SILVIA PETRESCU

DIAGNOSTIC ECONOMIC - FINANCIAR

METODOLOGIE. STUDII DE CAZ

Editura SEDCOM LIBRIS

Redactor: Petru RADU

Revizia textelor: Alina HUCAI

Tehnoredactare computerizată: Radu CREȚU

Concepția și realizarea copertei: Cristian Adrian OLARIU

Prepress: Ciprian TOȘCARIU

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
PETRESCU, SILVIA
Diagnostic economic-financiar: metodologie, studii de caz / Silvia Petrescu. –Iași: Sedcom Libris, 2004
Bibliogr.
ISBN: 973-670-082-8

658.1

Editura Sedcom Libris este acreditată de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (C.N.C.S.I.S.).

Copyright © 2004, SEDCOM LIBRIS
Toate drepturile asupra prezentei ediții sunt rezervate Editurii Sedcom Libris, Iași. Reproducerea parțială sau integrală a textelor, prin orice mijloc, precum și a graficii copertei, fără acordul scris al Editurii Sedcom Libris, este interzisă și se va pedepsi conform legislației în vigoare.

Adresa: Șos. Moara de Foc nr. 4, Iași, România
Tel.: 0232.242.877; 234.582; fax: 0232.233.080
www.sedcom.ro; e-mail: editurasedcomlibris@yahoo.com

Scanned with OKEN Scanner

SILVIA PETRESCU

DIAGNOSTIC ECONOMIC-FINANCIAR

METODOLOGIE. STUDII DE CAZ

Editura SEDCOM LIBRIS
Iaşi, 2004

Scanned with OKEN Scanner

Autorul lucrării, Profesor universitar Silvia PETRESCU, doctor în economie, este titularul disciplinei de Analiză Economico-Financiară din cadrul Catedrei de Contabilitate a Facultății de Economie şi Administrarea Afacerilor, Universitatea „Al. I. Cuza" Iaşi.

A absolvit cursurile Facultății de Industrie Uşoară (Textile-Pielărie) din cadrul Universității Tehnice „Gh. Asachi" Iaşi, specialitatea tehnico-economică.

Desfăşoară activități didactice cu studenții şi cu cursanții din învățământul postuniversitar – studii aprofundate şi masterat – şi este conducător de doctorat în domeniul Contabilitate, subdomeniul Analiză Economico-Financiară.

Este autor şi coautor la mai multe manuale şi cursuri universitare, caiete de lucrări aplicative şi alte materiale destinate studenților, precum şi la numeroase lucrări ştiințifice publicate pe plan central şi local.

A efectuat un stagiu de perfecționare la Universitatea Paris-Dauphine şi a participat la schimburi de experiență şi la manifestări ştiințifice în alte centre universitare.

Este membru AGER şi face parte din rândul membrilor fondatori ai Societății Române de Analiză Economico-Financiară.

Scanned with OKEN Scanner

CUPRINS

În loc de prefață 9

Capitolul 1
DIAGNOSTICUL ECONOMIC-FINANCIAR – REZULTAT AL ANALIZEI DIAGNOSTIC 11

1.1. Locul, rolul şi funcțiile analizei diagnostic 11
1.2. Etapele diagnosticului economic-financiar 16
1.3. Situațiile financiare anuale – surse de date în analiza diagnostic 18

Capitolul 2
DIAGNOSTICUL ACTIVITĂȚII DE PRODUCȚIE ŞI COMERCIALIZARE 22

2.1. Realizarea producției fizice - suport al indicatorilor de performanță 22
2.2. Diagnosticul calității şi efectele îmbunătățirii ei 28
2.3. Diagnosticul performanței economice pe baza indicatorilor valorici ai activității de producție şi comercializare 34
2.3.1. Analiza cifrei de afaceri 37
2.3.2. Analiza producției exercițiului 50
2.3.3. Analiza valorii adăugate 54
2.3.4. Analiza relațiilor dintre indicatorii valorici ai producției 65

Capitolul 3
DIAGNOSTICUL FACTORILOR DE PRODUCȚIE 69

3.1. Factorii de producție – resurse consumate 69
3.2. Analiza factorilor pe baza funcției de producție 71
3.3. Diagnosticul resurselor umane 74

Scanned with OKEN Scanner

3.3.1. Analiza utilizării extensive a personalului 75
3.3.2. Analiza eficienței utilizării personalului 84
3.4. Analiza gestiunii activelor imobilizate 87
3.4.1. Analiza situației generale a activelor imobilizate 88
3.4.2. Analiza eficienței utilizării activelor imobilizate 90
3.4.3. Analiza utilizării potențialului tehnic (utilajului de producție) 94
3.5. Analiza utilizării resurselor materiale 99

Capitolul 4
DIAGNOSTICUL COSTURILOR DE PRODUCȚIE 104

4.1. Costul de producție - contravaloarea resurselor consumate generatoare de cheltuieli 104
4.2. Analiza relației cost total – cost mediu – cost marginal 105
4.3. Analiza cheltuielilor aferente veniturilor 109
4.4. Analiza eficienței cheltuielilor aferente veniturilor 110
4.5. Analiza cheltuielilor de exploatare 112
4.6. Analiza cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri 114
4.7. Analiza efectului reducerii cheltuielilor la 1000 lei 118
4.8. Analiza structurii cheltuielilor de exploatare 121
4.8.1. Analiza cheltuielilor materiale 125
4.8.2. Analiza cheltuielilor cu personalul 135
4.8.3. Analiza cheltuielilor indirecte 142
4.9. Analiza costurilor aferente producției comparabile 144
4.10. Analiza costului pe produse 148

Capitolul 5
DIAGNOSTICUL PERFORMANȚELOR ȘI RISCURILOR PE BAZA CONTULUI DE PROFIT ȘI PIERDERE 154

5.1. Rentabilitatea – criteriu de performanță 154
5.2. Tabloul soldurilor intermediare de gestiune 156
5.2.1. Solduri intermediare de gestiune – activitate 156
5.2.2. Solduri intermediare de gestiune – rentabilitate 157

Scanned with OKEN Scanner

5.2.3. Capacitatea de autofinanțare și autofinanțarea 160
5.3. Diagnosticul marjelor de rentabilitate 164
5.4. Analiza rezultatului din exploatare 166
5.5. Analiza rezultatului aferent cifrei de afaceri 169
5.5.1. Analiza beneficiului aferent producției vândute 169
5.5.2. Analiza beneficiului aferent vânzărilor de mărfuri 170
5.6. Analiza ratei rentabilității 172
5.6.1. Analiza ratei rentabilității resurselor consumate 173
5.7. Pragul de rentabilitate și evaluarea riscurilor 178
5.8. Modalități de evaluare a riscurilor 185
5.8.1. Evaluarea riscului de exploatare 185
5.8.2. Evalurea riscului financiar 188
5.8.3. Evaluarea riscului total (global) 190
5.8.4. Analiza efectelor de levier în previziunile financiare 191

Capitolul 6
DIAGNOSTICUL SITUAȚIEI FINANCIAR-PATRIMONIALE PE BAZA BILANȚULUI 192

6.1. Analiza bilanțului - etapă a diagnosticului financiar 192
6.2. Tipuri de bilanț utilizate în diagnosticul financiar 193
6.3. Diagnosticul echilibrelor financiare 203
6.3.1. Diagnosticul echilibrelor în optica financiară 204
6.3.2. Analiza echilibrelor financiare în optica funcțională 215
6.4. Diagnosticul ratelor pe baza bilanțului prin metoda *ratios* 219
6.4.1. Analiza ratelor de structură a bilanțului 219
6.4.2. Analiza ratelor de finanțare. Structura finanțării 223
6.4.3. Analiza ratelor de rotație a posturilor de bilanț 226
6.4.4. Analiza ratelor de rentabilitate. Riscul financiar 229
6.5. Analiza solvabilității și lichidității 239
6.6. Analiza vitezei de rotație a activelor circulante 247
6.6.1. Indicatorii vitezei de rotație a activelor circulante 247
6.6.2. Efectele accelerării vitezei de rotație a activelor circulante 249

Scanned with OKEN Scanner

6.7. Analiza tabloului de finanțare și a fluxurilor de trezorerie 254
6.7.1. Analiza tabloului de finanțare 254
6.7.2. Analiza tabloului fluxurilor de numerar 258
6.8. Analiza riscului de faliment (insolvabilitate) 261
6.9. Analiza bursieră a întreprinderii cotate 271

ANEXĂ 277

1. Structura diagnosticului economic-financiar 277
2. Structura unui studiu de fezabilitate 278
3. Procedee de calcul utilizate în analiza economico-financiară 280
3.1. Metoda substituirilor în lanț 280
3.2. Metoda balanțieră 290
3.3. Corelația statistică 292
3.4. Cercetările operaționale 293

LISTA APLICAȚIILOR 297

BIBLIOGRAFIE 300

Scanned with OKEN Scanner

În loc de prefață

Creşterea complexității activității economice a întreprinderii, ca urmare a mecanismelor pieței are profunde implicații în procesul de adoptare a deciziilor manageriale care obligă la abandonarea rutinei şi utilizarea unor metode ştiințifice bazate pe studiul aprofundat al realității, în scopul stabilirii legăturilor cauzale dintre fenomenele şi procesele economice şi factorii determinanți.

Abordarea problemelor ce vizează activitatea economico-financiară a întreprinderii prin prisma relației cauză-efect impune studiul interdisciplinar al activității de producție, consumatoare de resurse umane, materiale şi financiare, cu reflectare directă în costuri, în rezultatele finale şi în situația financiară.

Acestui scop îi serveşte Analiza Economico-Financiară, o disciplină teoretico-aplicativă de sinteză cu multiple valențe, indispensabilă managementului modern orientat spre obținerea de rezultate maxime cu eforturi minime, al cărui instrument şi rezultat final îl reprezintă diagnosticul economic-financiar.

Pe baza cunoştințelor acumulate la disciplinele de specialitate, a metodologiei ştiințifice în abordarea fenomenelor economice, analiza şi diagnosticul economic-financiar contribuie la formarea gândirii economice, a capacității de sinteză şi esențializare a relațiilor de interdependență, oferind o metodologie de abordare pragmatică a problemelor agentului economic.

În această viziune a fost elaborat prezentul manual de Diagnostic economic–financiar, care conține un corp de principii şi metode ce alcătuiesc baza teoretică, precum şi un set de aplicații – studii de caz – care ilustrează concret modalitățile de analiză şi diagnosticare a activității economice şi financiare a întreprinderii plecând de la documentele anuale de sinteză şi raportare financiară.

Partea întâi a lucrării prezintă bazele teoretico-metodologice ale diagnosticului economico-financiar ca rezultat al analizei diagnostic şi familiarizează cititorul cu problematica generală a diagnosticării activității agentului economic, cu metodele şi procedeele de lucru specifice.

Scanned with OKEN Scanner

Partea a doua abordează problemele diagnosticului performanțelor agentului economic începând cu activitatea de producție și comercializare care reclamă consum de resurse și sfârșind cu studiul costurilor.

Partea a treia tratează problemele diagnosticului financiar ca rezultat al analizei financiare cu referire la performanțele, riscurile și situația financiară, așa cum rezultă din documentele de raportare financiară ale întreprinderii.

Un loc distinct este acordat analizei performanțelor întreprinderii cotate prin intermediul ratelor bursiere specifice.

Manualul se adresează studenților de la facultățile de profil economic - cursuri de zi și învățământ la distanță - fiind conceput pentru a oferi cunoștințe teoretice și modele practice de rezolvare a unor probleme concrete și de interpretare a rezultatelor.

În egală măsură, manualul poate constitui un îndreptar util pentru specialiștii care activează în domeniul economic și financiar-bancar, precum și cursanților de la învățământul post-universitar și masterat.

Ne exprimăm convingerea că lucrarea este perfectibilă și apreciem ca binevenită orice sugestie din partea utilizatorilor de care vom ține seama la o viitoare ediție.

Prof. univ. dr. Silvia PETRESCU
Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
Universitatea „A. I. Cuza" Iași

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 1

DIAGNOSTICUL ECONOMIC-FINANCIAR – REZULTAT AL ANALIZEI DIAGNOSTIC

1.1. Locul, rolul şi funcţiile analizei diagnostic

Pornind de la înţelegerea analizei economico-financiare ca disciplină a cunoaşterii ştiinţifice, se poate afirma că aceasta constituie un *instrument operaţional de urmărire şi verificare* a funcţionării sistemului economic, în scopul descoperirii disfuncţionalităţilor apărute în subsistemele acestuia, al cauzelor acestora şi a posibilităţilor de eliminare a lor.

Este cunoscut că întreprinderea, ca sistem, cuprinde un ansamblu de subsisteme între care există legături structural-funcţionale, fiind supusă unui proces de decizii care îi asigură reglarea în vederea unei funcţionări normale.

Apariţia unor semnale de dereglare a funcţionării sistemului pe baza unor informaţii de stare din sistem impune adoptarea unor decizii de corecţie, pornind de la cauze. Aici intervine rolul analizei-diagnostic de *depistare* a cauzelor perturbatoare ale stării de normalitate, în vederea iniţierii măsurilor de redresare.

În această direcţie se manifestă principala funcţie ce revine analizei economico-financiare, *funcţia de diagnoză şi reglare* a funcţionării întreprinderii.

Exercitarea acestei funcţii se realizează prin intermediul *analizei diagnostic*, o cercetare amplă şi complexă a sistemului economic în vederea identificării unei „maladii" şi aplicării unui „tratament" pornind de la „simptome".

Analiza diagnostic poate fi efectuată şi în cazul funcţionării normale a sistemului, când informaţia de stare nu exprimă neapărat semnale negative, urmărindu-se numai *evaluarea performanţelor* întreprinderii.

Scanned with OKEN Scanner

Analiza economico-financiară se află la intersecția funcțiunilor întreprinderii (cercetare-dezvoltare, producție comercială, financiar-contabilă, personal) cu atributele conducerii (prevedere, organizare, coordonare, comandă, control).

Realizarea funcțiunilor întreprinderii presupune exercitarea tuturor atributelor conducerii, iar fiecare dintre aceste atribute se realizează prin intermediul unui anumit tip de analiză. Analizele diagnostic pot viza oricare dintre funcțiunile întreprinderii şi urmăresc identificarea punctelor „tari" şi a punctelor „slabe" ale acestora.

O altă funcție a analizei economico-financiare se referă la rolul acesteia în *verificarea realizării obiectivelor prestabilite* prin planul de afaceri şi crearea *bazei pentru elaborarea strategiilor* pe termen scurt, mediu şi lung. Exercitarea acestei funcții impune un anumit tip de analiză şi se corelează cu funcția analizei de a oferi informațiile necesare pentru *fundamentarea deciziilor pe criterii de eficiență* în toate etapele de elaborare a acestora.

O importanță deosebită în activitatea practică o are atributul analizei economico-financiare de a oferi baza de date şi informații pentru efectuarea *controlului de gestiune şi auditului* periodic şi sistematic.

Organele de specialitate folosesc rezultatele analizei în întocmirea rapoartelor de control, expertiză şi audit financiar contabil.

Rezultatele analizei economico-financiare sunt concretizate în *diagnosticul economico-financiar*, un demers necesar pentru elaborarea *studiilor de fezabilitate* (vezi **Anexa 2**), pentru *evaluarea* întreprinderii, sau în alte scopuri, în funcție de utilizatorul acestuia.

Termenul *diagnostic*, preluat din grecescul *diagnostikos* (apt de a cunoaşte) este împrumutat din practica medicinii, fiind un demers care vizează recunoaşterea anumitor boli după simptomele lor în vederea descoperirii cauzelor şi instituirii terapiei necesare vindecării. În acest sens, se parcurg trei etape:

1. Cercetarea semnelor (simptomelor) grupate în *sindroame* cu ajutorul tuturor mijloacelor de investigare.
2. Identificarea unei *afecțiuni*, ceea ce corespunde diagnosticului propriu-zis.
3. Formularea unui pronostic şi recomandarea unei *terapii* adecvate.

Scanned with OKEN Scanner

Conținutul diagnosticului economico-financiar este amplu și el cuprinde o vastă problematică, de la activitatea economică la resursele consumate reflectate în costuri, situația financiar-patrimonială, rentabilitate și riscuri (vezi **Anexa 1**):

Destinația diagnosticului economico-financiar depinde de scopul urmărit de utilizatori: manageri, personal, acționari, potențiali investitori, parteneri de afaceri, bănci, organe fiscale și el include o baterie de *indicatori* operaționali:

1. Indicatori ai *potențialului tehnico-economic*: capacitatea de producție, activele imobilizate, activele circulante, personalul întreprinderii;
2. Indicatori ai *potențialului financiar*: structura capitalului, echilibrele financiare, autonomia financiară, lichiditatea, solvabilitatea;
3. Indicatori ai *rezultatelor economico-financiare*: cifra de afaceri, valoarea adăugată, rezultatele finale (profitul sau pierderea);
4. Indicatori de *eficiență a utilizării potențialului tehnico-economic și financiar:* ratele de eficiență a factorilor de producție, ratele de eficiență a cheltuielilor aferente veniturilor, ratele de rentabilitate-profitabilitate, ratele de rotație ș.a.

Diagnosticul economic-financiar *intern* sau *extern* efectuat din interiorul întreprinderii de către serviciile financiare sau din afara întreprinderii de către organisme specializate financiar-bancare sau de către analiști financiari are diverse destinații în funcție de *utilizatori*:

1. *Gestionarii* (managerii) întreprinderii sunt interesați de aspectele susceptibile de a ameliora *gestiunea și rezultatele* întreprinderii prin intermediul echilibrelor financiare, rentabilității și riscului financiar.

Pe această bază se vor orienta deciziile de investiții, de finanțare, de distribuire a dividendelor și se vor elabora previziuni financiare care vizează politica economică și financiară generală a întreprinderii în raporturile cu potențialii parteneri sau concurenți.

2. *Investitorii* actuali sau potențiali – particulari sau întreprinderi – sunt direct interesați în creșterea *valorii întreprinderii* deoarece investesc capitaluri supuse riscurilor, iar remunerarea lor este constituită din dividende și plus-valoarea sperată de întreprindere.

În practică investitorii procedează la o evaluare a rentabilității așteptate de întreprindere, fiind interesați atât de perspectiva câștigurilor viitoare (beneficiul pe

Scanned with OKEN Scanner

acțiune și plus-valoarea în capital), cât și de rentabilitatea imediată prin dividende și riscuri pentru orientarea spre titlurile avantajoase.

3. *Creditorii* – băncile sau întreprinderile care consimt să ofere împrumuturi sau avansuri altor întreprinderi sau care vând pe credit – pe termen scurt sunt interesați în primul rând de *lichiditatea* și *trezoreria* întreprinderii pentru recuperarea împrumuturilor acordate la scadență, dar nu rămân indiferenți nici față de echilibrul financiar pe termen lung.

Pe termen lung, creditorii urmăresc să se asigure de *solvabilitatea* și *rentabilitatea* întreprinderii de care depinde plata dobânzilor și rambursarea datoriilor, în funcție de capacitatea de autofinanțare și de gradul de risc ce decurge din structura financiară a întreprinderii (raportul capitaluri proprii – datorii).

4. *Partenerii de afaceri* – furnizorii și alți creditori comerciali – sunt interesați în continuarea și/sau inițierea relațiilor comerciale și obținerea de facilități, vizând *solvabilitatea* întreprinderii și *continuitatea* activității acesteia.

5. *Personalul întreprinderii* este interesat în menținerea locului de muncă și vizează în primul rând asigurarea perenității întreprinderii, dar și perspectiva de participare a salariaților la beneficii, ceea ce reclamă asigurarea atât a *echilibrului financiar* pe termen lung, cât și pe termen scurt.

6. *Administrația fiscală* trebuie să se asigure de achitarea cu regularitate a diverselor impozite și de conformitatea tuturor operațiunilor cu legislația în vigoare.

7. *Analiștii economici – financiari*, ca intermediari specializați independenți, studiază informațiile economice și financiare ale întreprinderilor, în vederea *evaluării* acțiunilor pe piața financiară, interpretează obiectiv documentele, efectuează analize externe vizând *rentabilitatea*, *riscurile* și *echilibrul financiar*.

Din aprecierile analiștilor va decurge (sau nu) atracția terților pentru relații comerciale sau plasamente către întreprinderile studiate.

În accepțiune sintetică, diagnosticul economic–financiar presupune o cercetare complexă în vederea descoperirii disfuncționalităților apărute în activitatea întreprinderii și a cauzelor acestora, în scopul elaborării unor decizii care să permită redresarea situației și îmbunătățirea performanțelor.

Scanned with OKEN Scanner

În cadrul diagnosticului economic-financiar un loc distinct îl deține *diagnosticul financiar*, care vizează cu precădere *funcțiunea* financiar-contabilă a întreprinderii, fiind orientat în special spre *rentabilitate* și *riscuri*.

În acest sens, diagnosticul financiar constituie un instrument al *analizei financiare* care, la rândul ei, servește *gestiunii financiare* pe termen lung (deciziile privind investițiile, finanțarea și repartizarea profitului) și pe termen scurt (deciziile de trezorerie, gestiunea trezoreriei și a ciclului de exploatare), precum și în exercitarea *controlului de gestiune*.

Diagnosticul financiar presupune judecăți asupra *sănătății financiare* a întreprinderii, punctele *forte* și punctele *slabe* ale gestiunii financiare, prin care se pot aprecia riscurile trecute, prezente și viitoare ce decurg din situația financiară, urmărind soluțiile pentru diminuarea riscurilor și îmbunătățirea rezultatelor.

Obiectivele diagnosticului financiar sunt subordonate intereselor utilizatorilor, rolul analizei financiare fiind adaptat tipului de diagnostic. Astfel, diagnosticul financiar necesar *managerului* întreprinderii vizează răspunsul la patru întrebări esențiale privind:

1) *Creșterea*: cum s-a desfășurat activitatea întreprinderii în perioada examinată și care a fost ritmul creșterii acesteia în raport cu ritmul sectorului;

2) *Rentabilitatea*: dacă rezultatele obținute sunt pe măsura mijloacelor folosite și dacă creșterea a fost însoțită de o rentabilitate suficientă;

3) *Echilibrul*: care este structura financiară a întreprinderii și dacă aceasta este echilibrată, în contextul raportului între masele de capitaluri pentru un suport financiar convenabil;

4) *Riscurile*: care sunt ele, dacă întreprinderea prezintă puncte de vulnerabilitate și dacă există un risc de faliment crescut sau nu.

Dacă se urmărește *creșterea*, se verifică dacă întreprinderea are suficiente resurse pentru *investiții* și un *necesar de fond de rulment* satisfăcător pentru activitatea curentă fără riscul de a dezechilibra structurile financiare. De asemenea, se verifică dacă întreprinderea are o *rentabilitate* suficientă pentru a face față creșterii, ceea ce impune *compararea* rezultatelor obținute cu mijloacele folosite și calculul indicatorilor de eficiență.

Scanned with OKEN Scanner

Cunoaşterea *rezultatelor* şi a modului în care s-au format şi repartizat ele între partenerii interni şi externi ai întreprinderii permite evaluarea *performanţelor* întreprinderii, care se reflectă în *echilibrul* financiar. Aici se urmăreşte în primul rând dacă structurile financiare ale întreprinderii sunt echilibrate, în sensul aptitudinii întreprinderii de a face faţă angajamentelor pe termen scurt şi lung, ceea ce impune examinarea *solvabilităţii* şi *lichidităţii* întreprinderii.

În al doilea rând, interesează modul în care este *finanţată* întreprinderea, ceea ce impune cunoaşterea *structurii* capitalului prin raportul dintre capitalul propriu şi datorii. Din compararea rezultatelor obţinute cu capitalurile utilizate apare *rentabilitatea economică* şi *rentabilitatea financiară* de care se leagă *riscurile* aferente.

În al treilea rând, trebuie să se vadă dacă în cursul evoluţiei sale întreprinderea a ştiut să-şi *menţină* echilibrul financiar, ceea ce impune studierea *fluxurilor financiare* în timpul unuia sau mai multor exerciţii. Aici interesează care au fost în această perioadă *utilizările* noi ale întreprinderii (investiţii corporale, necorporale, financiare, rambursarea împrumuturilor) şi de ce noi resurse a dispus întreprinderea în aceeaşi perioadă (autofinanţare sau credite).

Pentru a caracteriza comportamentul financiar al întreprinderii, în finanţarea creşterii este necesar să se stabilească *tablouri plurianuale* de fluxuri financiare, continuând cu introducerea elementelor de analiză strategică, pentru a prevedea evoluţia structurilor financiare.

1.2. Etapele diagnosticului economic-financiar

Ca activitate practică, analiza diagnostic întreprinsă în vederea elaborării diagnosticului economic-financiar necesită parcurgerea a cel puţin două *etape*:

1) *Asigurarea datelor şi informaţiilor necesare diagnosticului*

În acest scop, se foloseşte un sistem de date şi informaţii care trebuie să reflecte cât mai complet şi fidel situaţia întreprinderii, apelând la mai multe surse de informare, care pot fi *interne* sau *externe*.

Sursele interne provin din sistemul informaţional contabil, financiar şi statistic al întreprinderii şi vizează datele contabilităţii financiare şi de gestiune, rapoarte statistice diverse, precum şi alte informaţii extra-contabile.

Scanned with OKEN Scanner

Sursele externe provin din afara întreprinderii şi cuprind informaţii generale pe plan economic, fiscal şi monetar, informaţii privind sectorul de activitate al întreprinderii, precum şi informaţii de ordin juridic şi legislativ.

În acest scop, se impun o serie de operaţii de prelucrare a datelor extrase din situaţiile contabile, calculul indicatorilor necesari diagnosticului, grupări şi regrupări de date şi informaţii în funcţie de scopul urmărit.

2) *Efectuarea analizei-diagnostic propriu-zise* prin aplicarea unei metodologii proprii, care vizează analiza factorială şi structurală a indicatorilor, pentru explicarea cauzelor disfuncţionalităţilor şi formularea concluziilor privind punctele *forte* şi *slabe*.

În această etapă se procedează la interpretarea şi aprecierea rezultatelor privind relaţia *cauză-efect* cu sintetizarea observaţiilor privind direcţiile de acţiune în perspectivă.

Drumul pe care îl parcurge analiza diagnostic poate fi unul în *sensul* evoluţiei fenomenului, pornind de la activitatea de producţie şi continuând cu rezultatele finale sau unul în sens *invers*, pornind de la rezultate spre factori.

În orice variantă de abordare, analiza vizează în final comensurarea *rezultatelor* înregistrate în activitatea de producţie şi financiară (ca efect) cu *resursele consumate* (ca efort), din comparaţie rezultând *eficienţa.*

Metoda de cercetare a analizei diagnostic, arătând *calea de urmat în vederea cunoaşterii raţionale a fenomenelor economice* cuprinde un ansamblu de trepte, procedee şi tehnici în scopul explicării şi măsurării *relaţiilor cauză - efect* în activitatea economică şi financiară.

Folosind metoda *generală* de cunoaştere a fenomenelor din natură şi societate bazată pe *analiză şi sinteză*, analiza diagnostic şi-a cristalizat calea de cunoaştere printr-o *metodă proprie* în patru *trepte* care presupune:

1. *Compararea indicatorilor sau rezultatelor* - este o metodă de analiză calitativă care vizează obţinerea unei abateri faţă de o valoare de referinţă.

2. *Descompunerea indicatorilor sau rezultatelor* – este o metodă de analiză *calitativă*, deductivă, de la general la particular, care permite identificarea *cauzelor* abaterilor prin prisma factorilor ce trebuie selectaţi şi interpretaţi.

Scanned with OKEN Scanner

3. *Stabilirea influenței factorilor* – cuprinde mai multe procedee de cuantificare a acțiunii fiecărui factor și constituie elementul central al metodei, în care se realizează legătura dintre analiza teoretică și realitate.

4. *Generalizarea rezultatelor* – este o metodă inductivă de cercetare de la particular la general care vizează interpretarea rezultatelor analizei factoriale.

Procedeele de calcul utilizate în analiza factorială vizează cuantificarea influențelor în funcție de natura legăturilor cauză-efect: în cazul produsului sau raportului de factori se utilizează procedeul *substituirilor în lanț*; în cazul relațiilor de tip sumă-diferență se folosește *tehnica balanțieră*.

Frecvent se apelează la procedee *statistice* (analiza regresională, calculul indicilor sau ratelor) sau la metode matematice (*cercetări operaționale*), cum ar fi *calculul marginal*, în vederea stabilirii dependenței dintre diverse variabile economice și financiare (calculul levierelor în evaluarea riscurilor).

În **Anexa 3** sunt prezentate principalele procedee de calcul utilizate în analizele factoriale necesare elaborării diagnosticului economico-financiar.

1.3. Situațiile financiare anuale – surse de date în analiza diagnostic

În vederea elaborării diagnosticului economic-financiar se parcurg mai multe *etape* și se apelează la un sistem de date și informații care trebuie să exprime cât mai real situația întreprinderii supuse diagnosticării.

Imaginea fidelă a patrimoniului unei întreprinderi este asigurată de *contabilitate*, care oferă informațiile necesare analizei diagnostic prin *documente de sinteză* (ce se bazează pe un suport ce răspunde exigențelor reglementărilor românești (varianta completă sau simplificată) armonizate cu Directiva a IV-a a C.E.E – *Situațiile financiare anuale* – și cu Standardele Internaționale de Contabilitate (IAS 1) – *Conturi anuale* – care cuprind următoarele documente *egale* ca importanță:

1) *Bilanțul;*
2) *Contul de profit și pierdere;*
3) *Situația modificării capitalului propriu;*
4) *Situația fluxurilor de numerar (trezorerie);*
5) *Politici contabile și note explicative.*

Scanned with OKEN Scanner

Obiectivul situațiilor financiare este furnizarea de informații despre poziția financiară, performanțele și modificările poziției financiare a întreprinderii în exercițiul financiar încheiat și se prezintă în *raportul anual*, alături de raportul administratorilor și raportul auditorilor financiari (cenzorilor).

Informația contabilă oferită de aceste documente este adaptată și prelucrată în cadrul analizei financiare în funcție de obiectivele vizate, trebuind să fie inteligibile, relevante, credibile, comparabile, complete și să asigure eficiența necesară printr-un raport cost-beneficiu optim utilizatorilor.

- *Bilanțul* este documentul contabil de sinteză care „fotografiază", la un moment dat, situația patrimonială și financiară a unei întreprinderi. El redă, sub formă de tabel sau în listă, ansamblul resurselor de care dispune întreprinderea la o anumită dată, ca și utilizările acestora la aceeași dată, indicând rezultatul pe care l-a obținut întreprinderea în cursul exercițiului financiar.

Din bilanț se desprinde originea și folosirea fondurilor de care dispune întreprinderea: *originea* fondurilor o constituie capitalurile proprii (ce aparțin acționarilor și asociaților, provizioanele pentru riscuri și cheltuieli) și datoriile (de exploatare, financiare) și acestea sunt cuprinse în *pasivul* bilanțului.

Utilizările fondurilor puse la dispoziția întreprinderii, cu titlu durabil (*activul imobilizat*) și utilizările cu titlu provizoriu și ciclic (*activ circulant*) sunt prezentate în *activul* bilanțului.

Bilanțul reflectă *poziția financiară* a întreprinderii, respectiv, capacitatea ei de a se adapta schimbărilor mediului, oferind informații esențiale despre capacitatea de a degaja *fluxuri viitoare* de numerar și echivalente de numerar și despre necesitățile viitoare de resurse.

- Spre deosebire de bilanț care înregistrează stocurile în sens larg, respectiv, cantitățile acumulate de bunuri, creanțe, titluri și datorii la un moment dat, *contul de profit și pierdere* traduce activitatea întreprinderii în termeni de flux.

El înregistrează în credit totalul de bunuri, servicii sau monedă care intră ca venituri (*fluxul de intrări*), iar în debit, bunurile, serviciile, moneda care ies ca și cheltuieli (*fluxul de ieșiri*).

Contul de rezultat regrupează, sub formă de *tabel* sau în *listă*, cheltuielile și veniturile exercițiului structurate pe categorii (exploatare, financiare,

Scanned with OKEN Scanner

extraordinare), astfel încât permite determinarea ca *sold* a rezultatelor (profitul sau pierderea) pe *tipuri* de activități.

Conform reglementărilor contabile, contul de profit şi pierdere reflectă *performanța* întreprinderii, respectiv, capacitatea de a genera profit, care se exprimă prin aptitudinea acesteia de a genera *fluxuri* viitoare de numerar (venituri) prin utilizarea resurselor existente (cheltuieli ale perioadei), permițând să se stabilească gradul de *eficiență* în utilizarea de noi resurse.

Bilanțul şi contul de profit şi pierdere sunt considerate cele mai importante documente de raportare financiară, bilanțul ocupând locul central în economiile bazate pe implicarea majoră a statului, iar contul de rezultat fiind preferat în economiile finanțate prin contribuția capitalului privat.

În scopul efectuării unor comparații în timp, prezentarea sub formă de tabel sau în listă a contului de rezultat, ca şi a bilanțului trebuie să fie identică de la un exercițiu la altul. Formatul *obligatoriu* de prezentare a conturile anuale cerut de reglementările contabile româneşti armonizate prevede structura *verticală* a bilanțului şi a contului de profit şi pierderi după *natură*, fără să fie însă restrictivă.

- *Situația modificării capitalurilor proprii* prezintă detaliat toate variațiile pe care le-au suferit capitalurile proprii între momentul de început şi cel de sfârşit al exercițiului financiar, permițând analiza *capacității* de menținere a capitalului şi a rezultatului final (profitul sau pierderea).
- *Situația fluxurilor de numerar* oferă informații despre capacitatea întreprinderii de a *genera* numerar şi echivalente de numerar din activitatea de exploatare şi din activitatea investițională şi modul de utilizare a acestora.
- *Notele explicative şi politicile contabile* prezintă informații despre *bazele* de întocmire a situațiilor financiare şi politicile contabile adoptate, completează şi detaliază toate informațiile prezentate în celelalte documente de raportare financiară şi prezintă, narativ sau prin tabele de analiză, situații şi indicatori care nu sunt prezentate în altă parte.

Notele explicative trebuie prezentate *sistematic*, trebuind să cuprindă informații detaliate care să servească analizei ulterioare, şi împreună cu celelalte documente de sinteză să ofere, conform Planului Contabil General, *imaginea*

Scanned with OKEN Scanner

fidelă a patrimoniului, a situației financiare și a rezultatului întreprinderii în exercițiul financiar încheiat.

Situațiile financiare anuale utilizate în elaborarea diagnosticului economic-financiar oferă date și informații pentru două abordări specifice în analiza diagnostic, care vizează următoarele două etape distincte:

1) Analiza-diagnostic a performanțelor și riscurilor pe baza *contului de rezultat*;
2) Analiza-diagnostic a situației financiare pe baza *bilanțului*.

O analiză diagnostic completă impune abordarea studiului analitic în termeni de *flux*, ceea ce se realizează prin intermediul analizei *Tabloului de finanțare* din care rezultă dinamica performanțelor și poziției financiare a întreprinderii în intervalul scurs între deschiderea exercițiului financiar și închiderea lui.

În acest mod, se stabilește legătura organică nemijlocită între activitatea economică și situația financiară a întreprinderii, care conexează funcțiunea de exploatare cu funcțiunea financiar-contabilă a acesteia.

Studiul tabloului de finanțare, alături de tabloul fluxurilor de trezorerie permite analiza diagnostic prin *fluxuri*, care constituie un model de *analiză dinamică* modernă, comparativ cu analiza clasică tradițională.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 2

DIAGNOSTICUL ACTIVITĂȚII DE PRODUCȚIE ȘI COMERCIALIZARE

2.1. Realizarea producției fizice – suport al indicatorilor de performanță

Programul de producţie este partea din planul de afaceri al întreprinderii care concretizează obiectivele privind rezultatele activității economice şi justifică funcțiunea de exploatare a acesteia, indiferent de forma de proprietate.

Dimensionarea activității de producție vizează o serie de *indicatori de volum*, de a căror mărime depind ceilalți indicatori ai activității întreprinderii: costurile, veniturile, rezultatele, rentabilitatea şi situația financiară în ansamblu.

Activitatea de producţie şi de comercializare reprezintă obiective majore ale întreprinderii, atâta vreme cât ea asigură bunurile şi serviciile necesare satisfacerii cererii de consum şi răspunde unei comenzi sociale. În acelaşi timp, ea reflectă finalitatea unui ciclu economic şi asigură reluarea unui nou ciclu.

Analiza diagnostic urmăreşte, în primul rând, dinamica activității de producție şi de comercializare, pornind de la indicatorii de volum ai producției.

Producția industrială constitue rezultatul direct şi util al activității productive industriale proprii a întreprinderii, neincluzând rezultatele indirecte (deşeurile), rezultatele inutile (rebuturile), rezultatele altor activităţi (laboratoare de analize, şantiere de construcții, magazine comerciale, cantina-restaurant).

Din producția industrială fac parte produsele finite, semifabricatele, producția neterminată, lucrările şi serviciile cu caracter industrial prestate pentru terți sau în interes propriu.

Scanned with OKEN Scanner

Evaluarea producției industriale se poate realiza atât în unități: *naturale* sau *natural-convenționale*, în unități *de timp de muncă*, precum și în unități *monetare* (bănești), de unde rezultă indicatorii *fizici* și *valorici* ai producției.

Producția fizică reprezintă totalitatea *valorilor de întrebuințare* create de întreprindere care sunt puse în circuitul economic și constituie suportul material al indicatorilor *valorici* ai activității economice, cu reflectare directă în performanțele acesteia (costuri, rentabilitate).

Indicatorii fizici oglindesc fidel activitatea de producție, nefiind afectați de prețuri supuse eroziunii monetare.

Diagnosticul producției fizice vizează realizarea programului de producție pe *sortimente* și gradul de respectare a asortimentului programat.

Asortimentul producției îl formează totalitatea produselor și semifabricatelor al căror volum este stabilit prin program în anumite proporții ce reflectă *structura* sortimentală pentru care s-au încheiat contracte ferme.

Analiza programului de producție, *pe total și pe sortimente*, se realizează cu ajutorul indicilor individuali (Iq), coeficientului mediu de sortiment (Cs) și coeficientului de nomenclatură (Kn).

1) *Indicii individuali* (Iq) se obțin prin raportarea producției efective (q_1) la producția programată (q_0) pe sortimente:

a) În cazul producției omogene:

$$Iq = \frac{q_1}{q_0} \cdot 100, \text{ respectiv: } Iq = \frac{\sum q_1}{\sum q_0} \cdot 100\ (\%)$$

b) În cazul producției neomogene se impune omogenizarea prin prețul (p):

$$Iq = \frac{\sum q_1 \cdot p}{\sum q_0 \cdot p} \cdot 100\ (\%),$$

2) *Coeficientul mediu de sortiment* (Cs) se calculează pe baza principiului *necompensării*, conform căruia depășirile la unele sortimente nu pot compensa nerealizările de la alte sortimente:

$$Cs = \frac{\sum q}{\sum q_0}(100), \text{ respectiv: } Cs = \frac{\sum q \cdot p}{\sum q_0 \cdot p}(100),$$

în care:

Scanned with OKEN Scanner

q = producția luată în calcul (în limitele programului);

q_0 = producția programată.

Producția luată în calcul (q) nu ține seama de depășiri și reprezintă valoarea cea mai mică între producția programată (q_0) și cea efectivă (q_1).

Coeficientul mediu de sortiment are valori între zero și unu:

a) $Cs = 1$, programul a fost îndeplinit și/sau depășit la toate sortimentele.

b) $Cs < 1$, programul nu a fost realizat la toate sortimentele.

3) *Coeficientul de nomenclatură* (Kn) arată numărul de sortimente sub limita prevederilor din program:

$$Kn = 1 - \frac{n}{N}(100),$$

în care:

n = numărul de sortimente la care nu s-a realizat producția;

N = numărul total de sortimente.

Coeficientul cu valori $0 \leq Kn \leq 1$ indică nerealizări cu atât mai mari, cu cât are valori mai mici.

De exemplu, producția fizică *omogenă* pe sortimente se prezintă astfel:

Aplicația 1: Sortimentele producției fizice omogene

Tabelul 1

Produsul - Sortimentul	Volumul fizic (Kg)		Indici (%) (Iq)	Abateri (± Δ) ($q_1 - q_0$)	În calcul (q)
	Programat(q_0)	Realizat(q_1)			
Fire - tip A	25000	24000	96,0	- 1000	24000
Fire - tip B	15000	15600	104	+ 600	15000
Fire - tip C	10000	11400	114	+ 1400	10000
Total Fire	50000	51000	102	+1000	49000

Din datele tabelului 1 se constată următoarele:

1) *Indicele* producției fizice: $Iq = \frac{\sum q_1}{\sum q_0} \cdot 100 = \frac{51000}{50000} \cdot 100 = 102\ \%$;

2) *Coeficientul de sortiment*: $Cs = \frac{\sum q}{\sum q_0} = \frac{49000}{50000} = 0{,}98$ (98 %).

Scanned with OKEN Scanner

În concluzie, realizarea producţiei pe sortimente în proporţie de 98 procente a fost efectul neîndeplinirii producţiei la *Fire tip A*, în condiţiile în care la celelalte sortimente s-au înregistrat depăşiri care au favorizat depăşirea volumului fizic total al producţiei.

3) *Coeficientul de nomenclatură*: $Kn = 1 - \frac{n}{N} = 1 - \frac{1}{3} = 0{,}66$ (66 %).

Producţia fizică s-a realizat numai la 66 % din sortimente.

În concluzie, programul de producţie pe sortiment nu a fost îndeplinit integral, deşi pe total s-a înregistrat o depăşire de 2 procente.

În cazul unei producţii *neomogene*, prin intermediul preţurilor produselor se obţine următoarea situaţie:

Aplicaţia 2: Sortimentele producţiei fizice neomogene

Tabelul 2

Produse	Volumul fizic		Indici	Valoarea producţiei (milioane lei)		
	Program(q_0)	Realizat(q_1)	(Iq)	Program(q_0 p)	Realiz.(q_1p)	Calcul(qp)
Fire - Kg	50000	51000	101	1600	1632	1600
Ţesături - m p	30000	31500	105	1200	1260	1200
Tricoturi – buc.	4000	3800	95	88	83,6	83,6
Total	x	x	x	2888,0	2975,6	2883,6

Pe baza datelor tabelului 2 se obţin următoarele rezultate:

1) *Indicele producţiei fizice*: $Iq = \frac{\sum q_1 \cdot p}{\sum q_0 \cdot p} \cdot 100 = \frac{2975{,}6}{2888{,}0} \cdot 100 = 103\ \%$;

2) *Coeficientul de sortiment*: $Cs = \frac{\sum q \cdot p}{\sum q_0 \cdot p} = \frac{2883{,}6}{2888{,}0} = 0{,}998 < 1$;

În concluzie, programul de producţie nu s-a realizat integral, depăşirea valorii producţiei programate cu 3 % s-a datorat creşterii preţurilor produselor.

Analiza programului de producţie pe sortimente evidenţiază în ce măsură programul a fost sau nu realizat la sortimente, dar nu scoate în evidenţă gradul în care s-a respectat *structura* programată a producţiei în cadrul asortimentului.

Scanned with OKEN Scanner

Structura sortimentală *fizică* sau *valorică* reflectă *ponderile* sortimentelor în volumul producției fizice sau valorice și se determină cu ajutorul rapoartelor:

1) *Structura fizică* (producția omogenă): $Sif = \frac{qi}{\sum qi} \cdot 100 = \frac{qi}{q} \cdot 100$ (%);

2) *Structura valorică* (producția neomogenă): $Siv = \frac{qi \cdot pi}{\sum qi \cdot pi} \cdot 100$ (%).

Analiza structurii (variantă a sortimentului) vizează gradul de respectare a structurii programate prin intermediul *procentului mediu de structură* (S):

$$S = \sum Sc\,(\%),$$

în care:

Sc = structura luată în calcul (cea mai mică între structura inițială și efectivă):

$$S = \sum S\min(\%), \text{ sau: } S = 100 - \sum |\Delta g|$$

în care:

Δg = abaterile procentuale negative.

Valoarea procentului mediu de structură poate fi:

a) S = 100, dacă s-a respectat structura sortimentală programată;

b) S < 100, dacă s-a modificat structura sortimentală.

Din corelarea structurii medii cu coeficientul mediu de sortiment pot rezulta următoarele situații:

1) *Cs < 1 și S ≤ 100* – nerealizarea sortimentului, cu/fără modificarea structurii;

2) *Cs = 1 și S ≤ 100* – realizarea sortimentului, cu/fără modificarea structurii.

De exemplu, structura sortimentală a *produsului* se prezintă astfel:

Aplicația 3: Structura producției omogene

Tabelul 3

Sortimente	Volumul fizic al producției (Kg)		Structura fizică (%)		În calcul
	Programat(q_{i0})	Realizat(q_{i1})	(S_{i0})	(S_{i1})	(Sc)
Fire tip A	25000	24000	50,0	47,0	47,0
Fire tip B	15000	15600	30,0	30,5	30,0
Fire tip C	10000	11400	20,0	22,5	20,0
Total	50000	51000	100	100	97,0

Scanned with OKEN Scanner

Pe baza datelor tabelului 3 se obţin următoarele rezultate:

1) *Procentul mediu* de structură: $S = \sum Sc = 47 + 30 + 20 = 97\ \%$ sau:

$$S = 100 - \sum |\Delta g| = 100 - (50 - 47) = 100 - 3 = 97\ \%$$

2) Comparând coeficientul mediu de sortiment cu structura medie rezultă:

$Cs = 0,98 < 1$; $S = 97\ \% < 100$ – nerealizări la sortiment şi structură.

În cazul unei *producţii neomogene*, prin utilizarea preţurilor produselor se obţine următoarea situaţie:

Aplicaţia 4: Structura producţiei neomogene

Tabelul 4

Produse (Sortimente)	Valoarea producţiei		Indici	Structura sortimentală valorică (%)		
	Programat ($q_{i0} \cdot p$)	Realizat ($q_{i1} \cdot p$)	Iq (%)	Programat (Sv_{i0})	Realizat (Sv_{i1})	In calcul (Sc)
Fire – Kg	1600	1632	102,0	55,40	54,84	54,84
Ţesături - mp	1200	1260	105,0	41,55	42,34	41,55
Tricotaje-buc	88	83,6	95,0	3,05	2,82	2,82
Total	2888	2975,6	103,0	100	100	99,21

Pe baza datelor tabelului 4 se obţin următoarele rezultate:

1) *Procentul mediu* de structură: $S = \sum Sc = 54,84 + 41,55 + 2,82 = 99,21\ \%$, sau:

$$S = 100 - \sum |\Delta g| = 100 - 0,79 = 99,21\ \% < 100$$

în care:

$$\Delta g = (55,40 - 54,84) + (3,05 - 2,82) = 0,79\ \%$$

2) Comparând coeficientul mediu de sortiment cu structura medie, rezultă:

$Cs = 0,998 < 1$; $S = 99,21\ \% < 100$ – nerealizări la sortiment şi structură.

Nerespectarea structurii programate a producţiei a fost consecinţa dispersiei indicilor individuali ai producţiei fizice cuprinşi între 95 şi 105 %.

În aprecierea cauzelor care pot conduce la nerealizarea programului pe sortimente şi structură trebuie să se separe factorii *obiectivi* (asigurarea cu resursele materiale necesare) de factorii *subiectivi* (orientarea spre sortimentele mai rentabile).

Modificarea volumului şi structurii producţiei are consecinţe atât pe plan intern, cât şi extern în relaţiile cu beneficiarii.

Scanned with OKEN Scanner

Efectele modificării producției fizice și structurii se reflectă în nivelul unor indicatori de performanță ai întreprinderii.

2.2. Diagnosticul calității și efectele îmbunătățirii ei

Calitatea unui produs este rezultanta unui șir de proprietăți care îl fac apt de a satisface anumite nevoi ale consumului productiv sau individual. Cu cât produsul satisface într-un grad mai înalt necesitățile pentru care a fost creat, cu atât el corespunde mai exact destinației sale și este de calitate mai bună.

Ca sferă de cuprindere, calitatea *produsului* se referă la un obiect, este legată de valoarea lui de întrebuințare, în timp ce calitatea *producției* se referă la un proces economic și include în plus elemente care depind de progresul tehnic, de modul de organizare a producției și a muncii ș.a.

Calitatea este o noțiune complexă și dinamică prin numărul și varietatea caracteristicilor care o definesc, în funcție de specificul ramurilor, al produselor, prin modificările frecvente ale conținutului și caracteristicilor în acord cu progresul științific și tehnic și sporirea exigențelor consumatorilor. Îmbunătățirea permanentă a calității produselor și racordarea ei la cerințele în continuă schimbare ale pieții asigură competitivitate produselor pe piața internă și externă, fiind unul din factorii de creștere a eficienței economice.

Calitatea este determinată de caracteristici specifice pe grupe de produse, forma concretă de măsurare a acesteia variind de la ramură la ramură, de la o grupă de produse la alta.

Indicatorii de calitate prezintă particularități în funcție de natura produselor, după cum acestea sunt: *divizibile* (textile, confecții, tricotaje, sticlărie) sau *nedivizibile* în clase de calitate (utilaje, medicamente, produse alimentare).

În cazul produselor *divizibile* în clase de calitate, analiza vizează *structura* pe clase de calitate și efectele modificării ei asupra *prețului mediu* al acestuia.

1) *Prețul mediu al produsului* structurat în clase de calitate este calculat cu ajutorul relației:

$$\overline{p} = \frac{\sum q_i \cdot p_i}{\sum q_i} = \frac{\sum S_i \cdot p_i}{100},$$

în care:

Scanned with OKEN Scanner

Si = structura produsului pe clase de calitate;

pi = prețul claselor de calitate.

De exemplu, *prețul* produsului Fire pe clase de calitate se prezintă astfel:

Aplicația 5: Prețul mediu al produsului pe clase de calitate

Tabelul 5

Produsul	Volumul fizic pe clase de calitate (Kg)		Structura pe clase de calitate		Prețul unitar pe clase de calitate		
Fire	Program(q_{i0})	Realizat(q_{i1})	Si_0	Si_1	pi_0	pi_1	p'_0
Calit.I	35000	39270	70,0	77,0	33000	35000	x
Calit.II	10000	7650	20,0	15,0	30000	32000	x
Calit.III	5000	4080	10,0	8,0	29000	30000	x
Total	50000	51000	100	100	$\overline{p}_0$=32000	$\overline{p}_1$=34150	$\overline{p}'_0$=32230

Pe baza datelor tabelului 5 se obțin următoarele rezultate:

$$\overline{p}_0 = \frac{\sum Si_0 \cdot pi_0}{100} = \frac{(70 \cdot 33000) + (20 \cdot 30000) + (10 \cdot 29000)}{100} = 32000 \text{ lei / Kg};$$

$$\overline{p}_1 = \frac{\sum Si_1 \cdot pi_1}{100} = \frac{(77 \cdot 35000) + (15 \cdot 32000) + (8 \cdot 30000)}{100} = 34150 \text{lei / Kg}$$

Indicele $I_{\overline{p}} = \frac{\overline{p}_1}{\overline{p}_0} = \frac{34150}{32000} = 1{,}06 > 1$ arată ridicarea calității produsului.

1) Modificarea prețului mediu este diferența:

$$\Delta = \overline{p}_1 - \overline{p}_0 = \frac{\sum Si_1 \cdot pi_1}{100} - \frac{\sum Si_0 \cdot pi_0}{100} = 34150 - 32000 = +2150 \text{lei / Kg}$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta S_i + \Delta p_i,$$

în care:

$$\Delta Si = \frac{\sum Si_1 \cdot pi_0}{100} - \frac{\sum Si_0 \cdot pi_0}{100} = \overline{p}'_0 - \overline{p}_0 = 32230 - 32000 = +230 \text{ lei / Kg};$$

$$\Delta pi = \frac{\sum Si_1 \cdot pi_1}{100} - \frac{\sum Si_1 \cdot pi_0}{100} = \overline{p}_1 - \overline{p}'_0 = 34150 - 32230 = +1920 \text{ lei / Kg}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta S_i + \Delta p_i = +230 + 1920 = +2150 \text{ lei/Kg} = \Delta$$

Scanned with OKEN Scanner

În concluzie, creşterea preţului mediu al *firelor* s-a realizat atât prin îmbunătăţirea structurii pe calităţi (creşterea ponderii calităţii I-a), cât şi prin creşterea preţurilor pe clase de calitate.

2) Preţul mediu al produselor se reflectă direct în *preţul mediu* al *producţiei*, care poate fi calculat cu ajutorul relaţiei:

$$\overline{P} = \frac{\sum q \cdot \overline{p}}{\sum q} = \frac{\sum S \cdot \overline{p}}{100},$$

în care:

S = structura sortimentală a producţiei;

$\overline{p}$ = preţul mediu al produselor.

De exemplu, structura sortimentală a producţiei şi preţul mediu al produselor se prezintă astfel:

Aplicaţia 6: Calculul preţului mediu al producţiei

Tabelul 6

Produse	Structura sortimentală		Indici %	Preţul mediu al produselor		
	S_0	S_1		$\overline{p}_0$	$\overline{p}_1$	$\overline{p}'_0$
Fire - Kg	55,40	54,84	98,9	32000	34150	32230
Ţesături - m.p.	41,55	42,34	101,9	40000	44000	42000
Tricotaje – buc.	3,05	2,82	92,4	22000	24500	22000
Total	100	100	x	34571	36284	35105

Pe baza datelor tabelului 6 se obţin următoarele rezultate:

$$\overline{P}_0 = \frac{\sum S_0 \cdot \overline{p}_0}{100} = \frac{(55{,}4 \cdot 32) + (41{,}55 \cdot 40) + (3{,}05 \cdot 22)}{100} = 34571 \text{ lei};$$

$$\overline{P}_1 = \frac{\sum S_1 \cdot \overline{p}_1}{100} = \frac{(54{,}84 \cdot 34{,}15) + (42{,}34 \cdot 40) + (2{,}82 \cdot 22)}{100} = 36284 \text{ lei}.$$

Indicele $I_{\overline{P}} = \frac{36284}{34571} = 1{,}05 > 1$ arată ridicarea calităţii producţiei.

1) Modificarea preţului mediu al producţiei este egală cu diferenţa:

$$\Delta = \overline{P}_1 - \overline{P}_0 = 36284 - 34571 = +1713 \text{ lei}$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta = \Delta S + \Delta \overline{p},$$

în care:

$$\Delta S = \frac{\sum S_1 \cdot \overline{p}_0}{100} - \frac{\sum S_0 \cdot \overline{p}_0}{100} = \overline{P}'_0 - \overline{P}_0 = \frac{(54{,}84 \cdot 32) + (42{,}34 \cdot 40) + (2{,}82 \cdot 22)}{100} - \overline{P}_0 =$$

$$= 35105 - 34571 = +534 \text{ lei};$$

$$\Delta \overline{p} = \frac{\sum S_1 \cdot \overline{p}_1}{100} - \frac{\sum S_1 \cdot \overline{p}_0}{100} = \overline{P}_1 - \overline{P}'_0 = 36284 - 35105 = +1179 \text{ lei}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta S + \Delta \overline{p} = (+534) + (+1179) = +1713 = \overline{P}_1 - \overline{P}_0 = \Delta.$$

Pe treapta a doua de diviziune: $\Delta \overline{p} = \Delta Si + \Delta pi$,

în care:

$$\Delta Si = \frac{\sum S_1 \cdot \overline{p}'_0}{100} - \frac{\sum S_1 \cdot \overline{p}_0}{100} = \frac{(54{,}84 \cdot 32{,}23) + (42{,}34 \cdot 42) + (2{,}82 \cdot 22)}{100} - \overline{P}'_0 =$$

$$= \overline{P}''_0 - \overline{P}'_0 = 35936 - 35105 = +831 \text{ lei};$$

$$\Delta pi = \frac{\sum S_1 \cdot \overline{p}_1}{100} - \frac{\sum S_1 \cdot \overline{p}'_0}{100} = \overline{P}_1 - \overline{P}''_0 = 36284 - 35936 = +348 \text{ lei}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Si + \Delta pi = (+831) + (+348) = +1179 = \Delta \overline{p}.$$

În concluzie, creşterea preţului mediu al producţiei a fost favorizată de toţi factorii, după cum urmează:

1. Creşterea ponderii ţesăturilor cu preţul mediu superior preţului mediu a favorizat majorarea acestuia cu 534 lei.
2. Majorarea preţului mediu al produselor, ca urmare a îmbunătăţirii structurii pe clase de calitate şi a creşterii preţului pe clase, a favorizat creşterea preţului mediu al producţiei cu 1179 lei.

3) *Procentul mediu de rebut* este un indicator ce caracterizează calitatea producţiei ca proces în care se reflectă atât calitatea produselor, cât şi unele aspecte referitoare la întreaga activitate desfăşurată de întreprindere, fiind dependentă în mare măsură de calitatea factorilor de producţie.

Rebuturile sunt acele piese, semifabricate sau produse, care nu corespund condiţiilor de calitate şi nu pot fi utilizate conform destinaţiei. Dintre acestea,

Scanned with OKEN Scanner

unele sunt *recuperabile* şi pot deveni utilizabile prin prelucrări suplimentare, iar altele sunt *nerecuperabile* (definitive).

Constatarea rebuturilor poate avea loc în cadrul procesului de producţie sau după terminarea lui, analiza trebuind să urmărească nivelul rebuturilor pe întreprindere, pe subdiviziuni, până la produse, în vederea localizării cauzelor.

Indicatorul utilizat în acest scop este *procentul mediu de rebut*, calculat prin raportarea pierderilor din rebuturi (Pr) la valoarea producţiei în cost (qc), conform relaţiei:

$$\overline{pr} = \frac{Pr}{\sum q \cdot c} \cdot 100 = \frac{Rd + Cr + Rv + Ri}{\sum q \cdot c} \cdot 100 \ (\%),$$

în care:

Rd = rebuturi definitive;

Cr = cheltuieli de recondiţionare;

Rv = rebuturi valorificate;

Ri = rebuturi imputate.

În legătură cu rebuturile, analiza vizează cauzele care le-au generat: calitatea necorespunzătoare a materiei prime sau lipsa ei, folosirea unor utilaje cu defecţiuni, calificarea forţei de muncă, nerespectarea tehnologiei de fabricaţie ş a.

4) Aprecierea calităţii produselor şi producţiei se poate realiza şi prin intermediul unor *indicatori suplimentari,* cum ar fi: reclamaţiile consumatorilor, valoarea refuzurilor de calitate, cheltuielile de recondiţionare a produselor vândute cu garanţie, mărimea stocurilor de produse cu defecte sau declasate.

Calitatea produselor şi a producţiei prin preţul mediu are *efecte* multiple, se reflectă nemijlocit şi influenţează indicatorii de *performanţă,* cum ar fi: cifra de afaceri, cheltuielile la 1000 lei cifră de afaceri, beneficiul aferent cifrei de afaceri, viteza de rotaţie a activelor circulante, mărimea pierderilor din calităţi inferioare.

În cazul *produselor nediferenţiate în clase de calitate* metodologia de analiză diferă, în funcţie de caracteristicile de calitate specifice fiecărui produs (tehnice, economice, estetice, de exploatare), prin comparaţie cu parametrii nevoii sociale apreciate printr-un produs etalon sau prin metoda punctajelor.

Scanned with OKEN Scanner

Se mai poate utiliza metoda grupării indicatorilor parţiali şi realizarea unui indicator sintetic al calităţii în funcţie de caracteristicile avute în vedere.

Ţinând seama de multiplele efecte ale calităţii produselor reflectate prin preţul mediu, ridicarea calităţii trebuie să constituie o preocupare majoră a întreprinderii, atestarea calităţii de către organisme specializate conferind o garanţie pentru creşterea vânzărilor şi a prestigiului firmei.

În strategia asigurării şi îmbunătăţirii calităţii, un rol deosebit revine sistemului de *gestiune a calităţii*, care vizează organizarea corespunzătoare şi efectuarea controlului tehnic de calitate, atât pe fazele fluxului tehnologic, cât şi la recepţia produselor finite. Extinderea utilizării mijloacelor moderne de control şi analiză a calităţii pe baza metodelor statistico-matematice poate asigura o calitate corespunzătoare încă din faza de fabricaţie a produselor.

În asigurarea calităţii, apare conceptul de *spirală a calităţii*, care implică responsabilităţile tuturor compartimentelor, începând de la proiectarea şi concepţia produselor şi terminând cu utilizatorul final.

Relaţia *cost-calitate* este analizată prin intermediul *bilanţului calităţii*, în care se structurează *costurile calităţii* în pasiv şi *efectele calităţii* în activ.

În *pasivul* bilanţului sunt înscrise următoarele *costuri ale calităţii*:

1) Costuri de *asigurare a calităţii* şi prevenire a defectelor: costul reproiectării produselor; costul organizării şi desfăşurării controlului tehnic de calitate;

2) Costul *evaluării calităţii*: cheltuieli pentru controlul şi verificarea calităţii;

3) Costuri datorate *calităţii necorespunzătoare (noncalităţii)*: remedieri, pierderi din rebuturi, înlocuirea produselor defectate în termenul de garanţie.

În *activul* bilanţului calităţii sunt cuprinse următoarele *efecte*:

1) Efecte la *producător*: creşterea cifrei de afaceri, în urma unor preţuri mai avantajoase, cu reflectare în profit.

2) Efecte la *utilizator*: creşterea valorii de întrebuinţare a produselor, cu echivalent în economie relativă de resurse.

3) Alte efecte favorabile pentru *producător*: reclama produselor, prestigiul întreprinderii pe piaţa internă şi externă, capacitatea concurenţială care cresc *valoarea întreprinderii*.

Scanned with OKEN Scanner

2.3. Diagnosticul performanței economice pe baza indicatorilor valorici ai activității de producție și comercializare

Dimensionarea activității de producție și comercializare impune utilizarea unui sistem de indicatori valorici care să permită însumarea tuturor rezultatelor obținute de întreprindere materializate atât sub forma produselor finite, semifabricatelor, prestațiilor, destinate pieței, cât și sub forma unor activități destinate utilizării în interes propriu și imobilizate în întreprindere.

Volumul fizic al producției constituie *suportul material* al indicatorilor de performanță ai întreprinderii, care alături de prețul produselor determină nivelul indicatorilor care *dimensionează* activitatea de producție și comercializare și evaluează rezultatele finale – profitul sau pierderea.

Evaluarea bănească implică utilizarea mai multor categorii de prețuri: *curente*, *comparabile* (constante) sau costurile unitare.

Comparabilitatea datelor se asigură prin mai multe procedee, cum ar fi: utilizarea unor *prețuri constante* (p), calculul *indicelui prețurilor* (Ip) sau prin deflatare cu ajutorul formulei lui Fisher (dacă rata inflației este mai mare de 10 %) care permite determinarea *creșterii reale* (Cr), după cum urmează:

$$Iq = \frac{\sum q_1 \cdot p}{\sum q_0 \cdot p} \cdot 100, \text{ respectiv: } Ip = \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{\sum q_1 \cdot p_0} \cdot 100$$

$$Cr = \left(\frac{1 + Cr\,nom}{1 + Ri} - 1 \right) \cdot 100 = \frac{Cr\,nom - Ri}{1 + Ri} \cdot 100\,(\%),$$

în care:

Cr nom = creșterea nominală;

Ri = rata inflației.

Datele necesare elaborării diagnosticului *performanțelor* economice și financiare ale întreprinderii provin din Contul de rezultate *Profit și pierdere*, situație financiară anuală elaborată conform reglementărilor contabile românești armonizate cu Standardele Internaționale de Contabilitate și Directivele Europene.

De exemplu, contul de profit și pierdere al unei întreprinderi se prezintă după cum urmează:

Scanned with OKEN Scanner

Contul de profit și pierdere

Tabelul 7

Nr. crt	Venituri, cheltuieli și rezultate (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri	Indici
		Precedent	Curent	(± Δ)	(%)
1	*Cifra de afaceri netă*	783518	930828	+ 147310	118,9
a	Producția vândută	777384	923159	+ 145775	118,7
b	Venituri din vânzarea mărfurilor	6134	7669	+ 1535	125,0
2	*Variația stocurilor* (ct 711)	*- 89949*	*+ 62034*	*+ 151983*	*- 68,9*
	- Sold C (+)	29637	110307	+ 80670	372,2
	- Sold D (-)	119586	48273	- 71313	40,4
3	*Producția imobilizată*	*2254*	*1823*	*- 431*	*80,9*
4	Alte venituri din exploatare	4604	8175	+ 3571	177,6
I	*Venituri din exploatare - total*	*700425*	*1002858*	*+ 302433*	*143,2*
5 a	Chelt. mat.prime și mater.consumab.	296076	438790	+ 142714	148,2
	Alte cheltuieli materiale	2879	5691	+ 2812	197,6
b	Alte chelt. din afară (energia și apa)	48420	58243	+ 9823	120,3
	Cheltuieli privind mărfurile	5350	7278	+ 1928	136
6	Cheltuieli cu personalul	152105	197021	+ 44916	129,5
7.a	Ajustare val. imobiliz. corp., necorp.	50445	42272	- 8173	83,8
b	Ajustare valori active circulante	876	1142	+ 266	130,3
8	Alte cheltuieli de exploatare	49668	96736	+ 47068	194,7
II	*Cheltuieli de exploatare - total*	*605817*	*847172*	*+ 241355*	*139,8*
A	*Rezultatul din exploatare* (I -II)	*+ 94608*	*155686*	*+ 61078*	*164,6*
10	Venituri din interese de participație	-	465	+ 465	-
11	Venituri din dobânzi	752	315	- 437	42,0
12	Alte venituri financiare	4890	9617	+ 4727	196,7
III	*Venituri financiare - total*	*5641*	*10397*	*+ 4756*	*184,3*
13	Cheltuieli privind dobânzile	7008	10320	+ 3312	147,2
14	Alte cheltuieli financiare	23952	31654	+ 7702	132,5
IV	*Cheltuieli financiare - total*	*30960*	*41974*	*+ 11014*	*135,6*
B	*Rezultatul financiar* (III - IV)	*- 25319*	*- 31577*	*- 6258*	*124,7*
C	*Rezultatul curent* (A + B)	*69289*	*124109*	*+ 54820*	*179,1*
15	Venituri extraordinare	-	-	-	-
16	Cheltuieli extraordinare	-	-	-	-
D	*Rezultatul extraordinar*	-	-	-	-
17	*Venituri totale*	*706066*	*1013254*	*+ 307188*	*143,5*
18	*Cheltuieli totale*	*636777*	*889145*	*+252368*	*139,7*
E	*Rezultatul brut* (C + D);(17 - 18)	*69289*	*124109*	*+ 54820*	*179,1*
14	Impozit pe profit	17905	26690	8785	149,0
F	*Rezultatul net al exercițiului*	*51384*	*97419*	*+ 46035*	*189,6*

Scanned with OKEN Scanner

Pentru dimensionarea activității de producție și comerciale, în practica mondială a întreprinderilor industriale, comerciale, de construcții, prestatoare de servicii, precum și a exploatațiilor agricole se folosesc o serie de *indicatori valorici* de performanță ai întreprinderii și constituie obiective ale diagnosticului economic-financiar: *cifra de afaceri, valoarea adăugată, producția exercițiului.*

Pentru necesitățile interne de gestiune, pe baza datelor contabile se pot determina și alți indicatori intermediari, cum ar fi: *producția marfă fabricată, producția marfă vândută și încasată*, care, prin conținut și semnificație, caracterizează anumite aspecte ale activității întreprinderii.

Analiza economico-financiară tratează soldurile intermediare de gestiune caracteristice exploatării ca *indicatori valorici* ai producției și comercializării:

1) *Cifra de afaceri* (CA) exprimă volumul afacerilor realizate cu terții cu ocazia activității curente a întreprinderii și se determină cu ajutorul relației:

CA = Vânzări de mărfuri (activitate comercială + prestări servicii)(Vmf) + Producția vândută (activitatea industrială) (Pv).

2) *Marja comercială* (Mc) este suplimentul de valoare adusă de întreprindere prin activitatea de comercializare (produse și mărfuri cumpărate și revândute), fiind element al valorii adăugate vândute și se determină cu ajutorul relației:

Mc = Vânzări de mărfuri (Vmf) -- *Costul mărfurilor* (Chmf).

3) *Producția exercițiului* (Pex) cuprinde bunurile și serviciile produse de întreprindere în cursul exercițiului, indiferent de destinație, fiind egală cu suma:

Pex = Producția vândută (Pv) + Producția stocată (±ΔS) + Producția *imobilizată (Pi).*

4) *Valoarea adăugată* (Vad) – exprimă ceea ce adaugă întreprinderea la circuitul economic prin propria activitate și se calculează cu relația:

Vad = Marja comercială (Mc) + *Producția exercițiului* (Pex) – – *Consumurile intermediare* (Ci).

De exemplu, din contul de profit și pierdere al întreprinderii analizate (tabelul 7), se extrag datele necesare calculului și analizei indicatorilor valorici ai activității de producție și comercializare, după cum urmează:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 7: Calculul indicatorilor valorici ai producției

Tabelul 8

Nr. crt.	Solduri intermediare de gestiune - activitate (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri	Indici
		Precedent	Curent	(± Δ)	(%)
1	Vânzări de mărfuri (Vmf)	6134	7669	+ 1535	125,0
2	Costul mărfurilor vândute (Chmf)	5350	7278	+ 1928	136,0
3	*Marja comercială* (Mc)(1-2)	*784*	*391*	*- 393*	*49,9*
4	Producția vândută (Pv)	777384	923159	+ 145775	118,7
5	*Cifra de afaceri netă* (CA)(1+4)	*783518*	*930828*	*+ 147310*	*118,8*
6	Variația stocurilor (± ΔS)	- 89949	+ 62034	+151983	- 69,9
7	Producția imobilizată (Pi)	2253	1822	- 431	80,9
8	*Producția exercițiului* (Pex)(4+6+7)	*689689*	*987016*	*+ 297327*	*143,1*
9	Consumuri intermediare (Ci)	380067	550676	+ 170609	144,9
10	*Valoarea adăugată br.* (Vad)(3+8-9)	*310405*	*436730*	*+ 126325*	*140,7*

Din datele tabelului 8 se constată că toți indicatorii valorici ai activității de producție și comercializare au cunoscut dinamici ascendente.

2.3.1. Analiza cifrei de afaceri

Cifra de afaceri reprezintă indicatorul fundamental al activității oricărei întreprinderi, fiind situat în fruntea indicatorilor de *performanță,* în măsura în care condiționează mărimea profitului și a ratei rentabilității.

Acest indicator caracterizează *volumul afacerilor* realizate cu terții în urma activității curente a întreprinderii și reprezintă suma totală a *veniturilor* rezultate din livrarea produselor, executarea de lucrări și prestări de servicii (veniturile din activitatea de bază) și alte venituri din exploatare, mai puțin rabaturile, remizele și alte reduceri acordate clienților.

În cazul întreprinderilor *productive* care nu desfășoară și operațiuni de vânzare – cumpărare, cifra de afaceri cuprinde numai *producția vândută* (Pv):

$$CA = Pv = \sum[q(S)] \cdot p$$

în care:

q = volumul fizic al vânzărilor;

S = structura vânzărilor;

Scanned with OKEN Scanner

p = preţul de vânzare unitar.

La unităţile cu profil *comercial*, cifra de afaceri cuprinde doar veniturile din *vânzările de mărfuri*:

$$CA = Vmf = \frac{R \cdot \overline{A}}{100},$$

în care:

R = volumul mărfurilor desfăcute;

$\overline{A}$ = cota medie de adaos comercial.

La întreprinderile cu activitate *complexă* (de producţie şi comercială), cifra de afaceri cuprinde producţia vândută (Pv) şi vânzările de mărfuri (Vmf):

$$CA = Pv + Vmf$$

Producţia vândută (Pv) cuprinde vânzările din activitatea de producţie şi depinde de producţia marfă fabricată (Pmf), care reflectă valoarea bunurilor destinate livrării: produse finite (Pf), semifabricate vândute (Sv), lucrări executate şi servicii prestate (Li), chirii, locaţii de gestiune şi redevenţe încasate (Clr):

$$Pmf = Pf + Sv + Li + Clr$$

În aceste condiţii, cifra de afaceri depinde de producţia marfă fabricată (Pmf) şi de gradul de valorificare a acesteia (Gv):

$$CA = Pmf \cdot Gv$$

Existenţa stocurilor de produse finite nelivrate diminuează gradul de valorificare a producţiei marfă şi arată dificultăţi în desfacerea producţiei fabricate, provoacă întârzieri în încasarea producţiei livrate şi creşterea veniturilor.

Potrivit normelor contabile în vigoare, cifra de afaceri include valoarea mărfurilor şi a serviciilor la *preţ de facturare*, indiferent de gradul de încasare a contravalorii acestora.

Obiectivele analizei cifrei de afaceri vizează: dinamica şi structura cifrei de afaceri, factorii de creştere, dimensionarea cifrei de afaceri în corelaţie cu: capacitatea de producţie, cererea şi cheltuielile de producţie, precum şi efectele modificării cifrei de afaceri asupra principalilor indicatori de performanţă ai întreprinderii.

Scanned with OKEN Scanner

2.3.1.1. Analiza dinamicii şi structurii cifrei de afaceri

Analiza dinamicii şi structurii cifrei de afaceri trebuie să pună în evidenţă care au fost principalele surse de venituri ale întreprinderii în perioada analizată, cum au evoluat ele în timp şi ce tendinţă cunosc.

Analiza surselor de venituri trebuie corelată cu poziţia întreprinderii pe piaţă în raport cu concurenţii, creşterea cotei de piaţă fiind favorabilă creşterii veniturilor. Cota de piaţă a întreprinderii (Cp) se determină ca raport între cifra de afaceri proprie (CAp) şi cifra de afaceri totală a sectorului (CAt):

$$Cp = \frac{CAp}{CAt} \cdot 100$$

Dacă produsele întreprinderii sunt valorificate atât pe piaţa internă, cât şi pe piaţa externă, analiza trebuie să evidenţieze structura cifrei de afaceri după proveniență: *intern* şi *export*.

De exemplu, extragem din contul de profit şi pierdere şi din alte surse informaţionale ale întreprinderii următoarele date:

Aplicaţia 8: Dinamica şi structura cifrei de afaceri

Tabelul 9

Elemente de calcul (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Indici (%)	Structura CA (%)	
	Precedent	Curent		S_0	S_1
Producţia vândută	777384	923159	118,7	99,16	99,17
Vânzări de mărfuri	6134	7669	125,0	0,84	0,83
CA netă, din care:	*783518*	*930828*	*118,8*	*100*	*100*
- la Intern	659487	783478	118,8	86,14	84,17
- la Export	124031	147350	118,8	13,86	15,83

Din datele tabelului 9 se constată următoarele:

1. Dinamica ascendentă a cifrei de afaceri, atât pe total, cât şi pe elemente.
2. Ponderea dominantă în cifra de afaceri o deţine producţia vândută (peste 99 %).
3. În totalul cifrei de afaceri a crescut ponderea exportului în condiţiile reducerii ponderii livrărilor la intern.

Scanned with OKEN Scanner

2.3.1.2. Analiza factorială a cifrei de afaceri

1) Modificarea *absolută* a cifrei de afaceri este diferența:

$\Delta = CA_1 - CA_0 = 930828 - 783518 = + 147310$ mil. lei;

2) Modificarea *relativă* a cifrei de afaceri este diferența:

$\Delta r = I_{CA} - 100 = 118,8 - 100 = + 18,8\ \%$

3) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta Pv + \Delta Vmf$, respectiv:

$\Delta r = \Delta rPv + \Delta rVm$,

în care:

$\Delta Pv = Pv_1 - Pv_0 = 923159 - 777384 = + 145775$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rPv = \frac{\Delta Pv}{CA_0} \cdot 100 = \frac{145775}{783518} \cdot 100 = + 18,6\ (\%);$$

$\Delta Vmf = Vmf_1 - Vmf_0 = 7669 - 6134 = + 1535$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rVm = \frac{\Delta Vm}{CA_0} \cdot 100 = \frac{1535}{783518} \cdot 100 = + 0,20\ (\%).$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Pv + \Delta Vmf = 145775 + 1535 = + 147310$ mil. lei $= \Delta$.

$\Delta rPv + \Delta rVm = 18,6 + 0,2 = 18,8\ \% = \Delta r$.

În concluzie, cifra de afaceri a crescut atât datorită *producției vândute*, cât și *vânzărilor de mărfuri*, după cum urmează:

a) Analiza factorială a producției vândute

Producția vândută [$Pv = \sum q\ (S) \cdot p$] se prezintă astfel:

Aplicația 9: Analiza producției vândute

Tabelul 10

Produse convenționale	Cantitatea vândută (mii unități)		Prețul unitar (mii lei/unit)		Valoarea vânzărilor (milioane lei)	
	q_0	q_1	p_0	p_1	$Pv_0 = q_0 \cdot p_0$	$Pv_1 = q_1 \cdot p_1$
A – tone	408	418	800	980	326501	409640
B – bucăți	5640	5940	51	55	287632	326700
C – bucăți	1944	2123	84	88	163251	186819
Total	x	x	373	471,5	777384	923159

Scanned with OKEN Scanner

Din analiza datelor tabelului 10 se constată următoarele:

1) Modificarea *absolută* a producţiei vândute este diferenţa:

$\Delta = Pv_1 - Pv_0 = 923159 - 777384 = +145775$ mil. lei;

2) Modificarea *relativă* este diferenţa:

$\Delta r = I_{Pv} - 100 = 118,7 - 100 = +18,7\ \%$.

3) Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta = \Delta q + \Delta S + \Delta p$, respectiv:

$\Delta rPv = \Delta rq + \Delta rS + \Delta rp$,

în care:

$$\Delta q = \sum[q_1(S_0)\cdot p_0] - Pv_0 = Pv_0 \cdot Iq - Pv_0 = 777384 \cdot \frac{\sum q_1 \cdot p_0}{\sum q_0 \cdot p_0} - 777384 =$$

$$= 777384 \cdot \frac{815672}{777384} - 777384 = 815476 - 777384 = +38092 \text{ mil. lei, respectiv:}$$

$$\Delta rq = \frac{\Delta q}{Pv_0} \cdot 100 = \frac{38092}{777384} \cdot 100 = +4,90\ \%;$$

$$\Delta S = \sum[q_1(S_1)\cdot p_0] - \sum[q_1(S_0)\cdot p_0] = 815672 - 815476 = +196 \text{ mil. lei, respectiv}$$

$$\Delta rS = \frac{\Delta S}{Pv_0} \cdot 100 = \frac{196}{777384} \cdot 100 = +0,02\ \%;$$

$$\Delta p = \sum[q_1(S_1)\cdot p_1] - \sum[q_1(S_1)\cdot p_0 = 923159 - 815672 = +107487 \text{ mil. lei, respectiv}$$

$$\Delta rp = \frac{\Delta p}{Pv_0} \cdot 100 = \frac{107487}{777384} \cdot 100 = +13,8\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta q + \Delta S + \Delta p = 38092 + 196 + 107487 = +145775$ mil.lei $= \Delta$, respectiv:

$\Delta rq + \Delta rS + \Delta rp = 4,90 + 0,02 + 13,8 = +18,7\ \% = \Delta rPv$.

În concluzie:

1. Creşterea producţiei vândute a fost consecinţa creşterii volumului fizic şi a preţurilor unitare ale produselor.
2. Modificarea structurii sortimentale a majorat producţia vândută prin creşterea ponderii produsului A, al cărui preţ este superior preţului mediu, în defavoarea celorlate produse cu preţ mai mic.

Scanned with OKEN Scanner

b) Analiza factorială a vânzărilor de mărfuri

Cifra de afaceri aferentă vânzărilor de mărfuri corespunzătoare activității comerciale a întreprinderii se determină în funcție de rulajul mărfurilor desfăcute (R) și de cota medie de adaos comercial practicată $(\overline{A})$, conform relației:

$$Vmf = \frac{R \cdot \overline{A}}{100}$$

De exemplu, din sursele informaționale privind valoarea desfacerilor de mărfuri se extrag următoarele date:

Aplicația 10: Analiza vânzărilor de mărfuri

Tabelul 11

Elemente de calcul	Exercițiul financiar		Abateri	Indici
	Precedent	Curent	(± Δ)	(%)
Volumul desfacerilor (R) – mil. lei	20447	23240	+ 2793	113,6
Cota medie de adaos ($\overline{A}$) - %	30,0	33,0	+ 3,0	110,0
Vânzări mărfuri (Vmf) - mil. lei	*6134*	*7669*	*+1535*	*125,0*

Din analiza datelor tabelului 11 se constată următoarele:

1) Modificare*a absolută* a vânzărilor de mărfuri este diferența:

$\Delta = Vmf_1 - Vmf_0 = 7669 - 6134 = + 1535$ mil. lei;

2) Modificarea *relativă*: $\Delta r = I_{Vm} - 100 = 125 - 100 = + 25\ \%$

3) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta R + \Delta \overline{A}$, respectiv,

$\Delta rVmf = \Delta rR + \Delta r\overline{A}$

în care:

$$\Delta R = \frac{(R_1 - R_0) \cdot \overline{A}_0}{100} = \frac{+2793 \cdot 30}{100} = + 838 \text{ mil. lei, respectiv:}$$

$$\Delta rR = \frac{\Delta R}{Vmf_0} \cdot 100 = \frac{+838}{6134} \cdot 100 = + 13,6\ \%;$$

$$\Delta \overline{A} = \frac{R_1 \cdot (\overline{A}_1 - \overline{A}_0)}{100} = \frac{23240 \cdot (+3)}{100} = + \ 697 \text{ mil.lei, respectiv:}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta r\overline{A} = \frac{\Delta\overline{A}}{Vmf_0} \cdot 100 = \frac{+697}{6134} \cdot 100 = +11{,}4\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta R + \Delta\overline{A} = +838 + 697 = +1535$ mil lei $= \Delta Vmf$

$\Delta rR + \Delta r\overline{A} = +13{,}6 + 11{,}4 = +25\ \% = \Delta rVmf.$

În concluzie, vânzările de mărfuri au crescut datorită creşterii cantităţii mărfurilor vândute, precum şi datorită creşterii cotei medii de adaos comercial.

2.3.1.3. Dimensionarea cifrei de afaceri în corelaţie cu capacitatea de producţie şi cererea

Mărimea cifrei de afaceri depinde de elemente care dimensionează volumul activităţii întreprinderii: capacitatea de producţie, resursele disponibile, cererea pieţei în continuă schimbare.

Aceste elemente constituie atât factori stimulatori ai creşterii cifrei de afaceri, cât şi restricţii privind maximul acesteia. Mecanismele de reglare a raportului dintre cifra de afaceri, cererea pieţei şi capacitatea de producţie a întreprinderii vizează asigurarea unei concordanţe optime între potenţialul productiv al întreprinderii şi satisfacerea cererii în condiţiile unei cifre de afaceri maxime care să asigure un beneficiu maxim.

Cererea, ca factor de stimulare a creşterii cifrei de afaceri, îşi pune amprenta asupra mărimii veniturilor din vânzarea producţiei prin intermediul a doi factori specifici economiei de piaţă: tipul de piaţă concurenţială pe care se valorifică produsele şi tipul de cerere căreia i se adresează aceste produse.

Aceşti factori determină mărimea încasărilor întreprinderii prin relaţia *cantitate – preţ* şi trebuie luaţi în seamă în maximizarea cifrei de afaceri, având în vedere că modificarea cifrei de afaceri calculată prin diferenţa:

$$\Delta = CA_1 - CA_0 = q_1 \cdot p_1 - q_0 \cdot p_0,$$

Elasticitatea cerere-preţ fiind *negativă*, influenţele factorilor sunt de semn contrar:

$$\Delta q = (q_1 - q_0) \cdot p_0 > 0;$$

$$\Delta p = q_1 \cdot (p_1 - p_0) < 0.$$

Ca urmare, cifra de afaceri creşte odată cu creşterea cantităţii vândute şi se reduce prin scăderea preţului, dinamica acesteia depinzând de valoarea elasticităţii în funcţie tipul de cerere, astfel:

1) La cererea relativ elastică, la care $|Eq/p| > 1$, domină efectul creşterii cantităţii în raport cu cel al reducerii preţului: $|\Delta q| > |\Delta p|$ şi cifra de afaceri creşte ($\Delta > 0$).

2) La cererea relativ rigidă, la care $|Eq/p| < 1$, domină efectul reducerii preţului în raport cu cel al creşterii cantităţii: $|\Delta q| < |\Delta p|$ şi cifra de afaceri scade ($\Delta < 0$).

3) La cererea normală, la care $|Eq/p| = 1$, cele două efecte sunt egale: $|\Delta q| = |\Delta p|$ şi opuse ca semn, iar cifra de afaceri rămâne neschimbată ($\Delta = 0$).

În acest context, se pune întrebarea: în ce condiţii se poate obţine o *cifră de afaceri maximă* având în vedere restricţiile pieţei concurenţiale?

În vederea maximizării cifrei de afaceri sunt necesare 2 condiţii:

1) Derivata întâia să fie egală cu zero: $\frac{dCA}{dq} = CA_M = 0$;

2) Derivata a doua să fie negativă: $\frac{d^2CA}{dq^2} = \frac{dCA_M}{dq} < 0$.

Aceste restricţii capătă expresii specifice în funcţie de *tipul* de piaţă: cu concurenţă pură (perfectă) sau cu concurenţă imperfectă (monopol), astfel:

A) Pe piaţa cu *concurenţă perfectă*, preţul de echilibru al cererii cu oferta (pe) este variabilă exogenă, iar cifra de afaceri ($CA = q \cdot pe$) este o funcţie liniară (Fig.1):

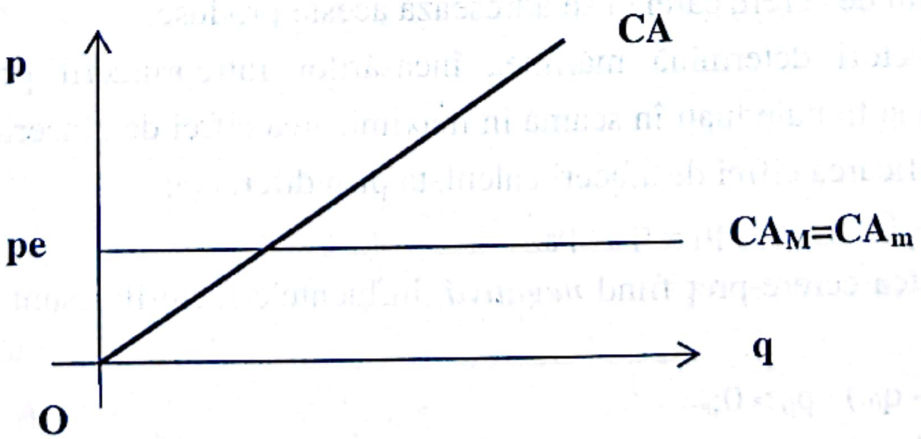

Fig.1. Cifra de afaceri în concurenţa perfectă

Scanned with OKEN Scanner

Pentru producător, piaţa constituie o restricţie şi un ghid: el trebuie să-şi adapteze oferta preţului pieţei. În vederea creşterii cifrei de afaceri, el poate acţiona numai asupra cantităţii, *singura variabilă* care depinde de el.

Verificarea condiţiilor de maxim conduce la următoarele concluzii:

1) Din anularea cifrei de afaceri marginale rezultă:

$$CA_M = \frac{dCA}{dq} = \frac{d(q \cdot pe)}{dq} = pe \neq 0;$$

2) Semnul derivatei a doua nu este minus, deoarece:

$$\frac{d^2CA}{dq^2} = \frac{dCA_M}{dq} = \frac{dpe}{dq} = 0.$$

În concluzie, condiţiile de maxim nefiind îndeplinite, rezultă că, analitic, maximul cifrei de afaceri nu poate fi determinat (geometric el se află la infinit).

B) Pe piaţa cu *concurenţă imperfectă* (monopol), restricţia pieţei nu se mai exercită, preţul şi cererea evoluează invers, conform legii cererii:

$p = a - b \cdot q$,

Cifra de afaceri, $CA = q \cdot p = q \cdot (a - b \cdot q) = a \cdot q - b \cdot q^2$, se reprezintă grafic prin parabola de gradul doi (figura 2):

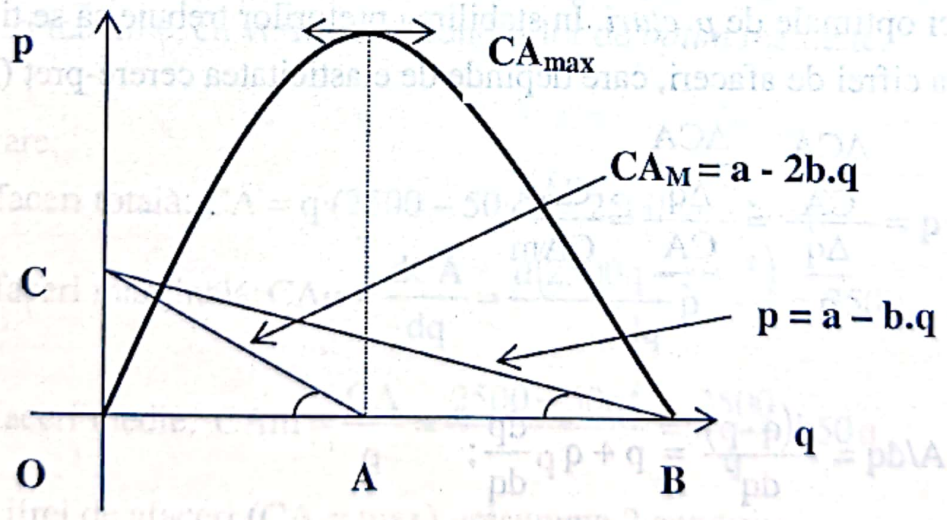

Fig. 2. Cifra de afaceri în concurenţa imperfectă

Graficul cifrei de afaceri din figura 2 prezintă trei zone:

1) Zona OA de creştere ($\Delta > 0$), dacă $|Eq/p| > 1$, când $|\Delta q| > |\Delta p|$;

2) Zona AB de descreştere ($\Delta < 0$), dacă $|Eq/p| < 1$, când $|\Delta q| < |\Delta p|$;

3) Zona de maxim în punctul A ($\Delta = 0$), dacă $|Eq/p| = 1$, când $|\Delta q| = |\Delta p|$.

Verificarea condiţiilor de maxim conduce la următoarele concluzii:

a) Din anularea cifrei de afaceri marginale rezultă:

$$CA_M = \frac{d(aq - bq^2)}{dq} = a - 2bq = 0; \quad q \text{ optim} = \frac{a}{2b}.$$

b) Semnul derivatei a doua:

$$\frac{d^2CA}{dq^2} = \frac{dCA_M}{dq} = -2b < 0.$$

În concluzie, fiind îndeplinite condiţiile de maxim, se poate determina preţul de ofertă care *maximizează* cifra de afaceri:

$$p = a - b \cdot q = a - b \cdot \frac{a}{2b} = \frac{a}{2} \text{ şi, respectiv:}$$

$$CA\,max = q \cdot p = \frac{a}{2b} \cdot \frac{a}{2} = \frac{a^2}{4b},$$

în care a şi b reprezintă parametrii *regresiei* parabolice a cifrei de afaceri.

Situaţia *optimală* a producătorului pe piaţa monopolistică este rezultatul unei politici optimale de *preţuri*. În stabilirea preţurilor trebuie să se ţină seama de elasticitatea cifrei de afaceri, care depinde de elasticitatea cerere-preţ (Eq/p):

$$E_{CA/q} = \frac{\frac{\Delta CA}{CA}}{\frac{\Delta q}{q}} = \frac{\frac{\Delta CA}{\Delta q}}{\frac{CA}{q}} = \frac{CA_M}{CAm},$$

în care:

$$CA_M = dCA/dq = \frac{d(q \cdot p)}{dq} = p + q \cdot \frac{dp}{dq};$$

$$CAm = \frac{q \cdot p}{q} = p, \text{ şi deci:}$$

$$E_{CA/q} = \frac{1}{p} \cdot \left(p + q \cdot \frac{dp}{dq}\right) = 1 + \frac{q}{p} \cdot \frac{dp}{dq} = 1 + \frac{1}{Eq/p}, \text{ în care:}$$

Scanned with OKEN Scanner

$1+\frac{1}{Eq/p}$ = Coeficientul imperfecțiunii pieții (Cip).

Maximul cifrei de afaceri corespunde valorii nule a cifrei de afaceri marginale, cea care anulează elasticitatea cifrei de afaceri:

$E_{CA/q} = 1+\frac{1}{Eq/p} = 0$, ceea ce corespunde unei elasticități cerere – preț negative unitare (Eq/p = - 1).

Elasticitatea unitară negativă caracterizează cererea *normală*, la care influențele factoriale sunt egale și de semn opus: $\Delta q = -\Delta p$, când: $\Delta q + (-\Delta p) = 0$, ceea ce confirmă maximul cifrei de afaceri.

De exemplu, pe baza unui studiu de piață se cere:

Aplicația 11: Maximizarea cifrei de afaceri în concurența imperfectă

Dacă ecuația cererii unui produs pe piața oligopolistică este de forma:

$p = 2500 - 50 \cdot q$,

se cere să se determine condițiile care trebuie îndeplinite pentru obținerea unei cifre de afaceri maxime, cu verificarea condițiilor de *optim* rezultate.

Rezolvare:

1) Cifra de afaceri totală: $CA = q\cdot(2500 - 50\cdot q) = 2500 \cdot q - 50\cdot q^2$;

2) Cifra de afaceri marginală: $CA_M = \frac{dCA}{dq} = \frac{d(2500q - 50q^2)}{dq} = 2500 - 100q$;

3) Cifra de afaceri medie: $CAm = \frac{CA}{q} = \frac{2500 - 50q^2}{q} = \frac{2500}{q} - 50q$;

4) Maximul cifrei de afaceri (CA = max) presupune 2 condiții:

a) Anularea cifrei de afaceri marginale: $CA_M = 2500 - 100q = 0$.

b) Negativitatea derivatei cifrei de afaceri marginale: $\frac{dCA_M}{dq} = -100 < 0$.

5) Volumul optim al vânzărilor: 100 q = 2500, de unde: q = 25 unități.

Scanned with OKEN Scanner

6) Preţul aferent vânzărilor: $2500 - 50 \cdot q = 2500 - (50 \cdot 25) = 1250$ u.m./unitate.

7) Cifra de afaceri maximă: $CAmax = q \cdot p = 25 \cdot 1250 = 31250$ u.m.

8) Elasticitatea cifrei de afaceri: $E_{CA/q} = \frac{CA_M}{CAm} = \frac{2500 - 100q}{\frac{2500}{q} - 50q} = 0$.

9) Elasticitatea cererii: $Ep/q = \frac{dp}{dq} \cdot \frac{q}{p} = \frac{d(2500 - 50q)}{dq} \cdot \frac{25}{1250} = -50 \cdot 0{,}02 = -1$.

În concluzie, condiţiile de maxim sunt îndeplinite, astfel încât pentru un volum al vânzărilor de 25 unităţi la un preţ de 1250 u.m., cifra de afaceri atinge valoarea maximă de 31250 u.m.

La această valoare, se confirmă că elasticitatea cifrei de afaceri în raport cu cantitatea este egală cu zero. Valoarea elasticităţii cerere-preţ (-1) confirmă o cerere normală.

2.3.1.4. Dimensionarea cifrei de afaceri în raport cu cheltuielile

În analiză interesează nu numai condiţiile care maximizează cifra de afaceri, ci şi condiţiile în care aceasta are valori ce permit realizarea unor echilibre microeconomice, cum ar fi: cifra de afaceri minimă necesară recuperării cheltuielilor (cifra de afaceri *critică*) corespunzătoare *pragului de rentabilitate*; marja de securitate, sporul de eficienţă şi altele.

Pentru estimarea cifrei de afaceri critice se are în vedere echilibrul:

CA critică = Cheltuieli de producţie (fixe şi variabile)

Factorial, acest echilibru presupune egalitatea:

$q_{critic} \cdot p = Cf + q_{critic} \cdot v$

în care:

q_{critic} = volumul critic (minim) al vânzărilor;

v = cota de cheltuieli variabile pe unitatea de produs.

Din ecuaţie se pot deduce şi calcula următoarele:

1) Volumul critic al vânzărilor: $q_{critic} = \frac{Cf}{p - v}$ (unităţi);

2) Cifra de afaceri critică: $CA\ critică = q_{critic} \cdot p = \frac{Cf}{1 - v/p}$ (lei).

3) Marja de securitate (Ms) și sporul de eficiență (Se) din cifra de afaceri (%):

$$Ms = CA - CA\ critică;\ Se = \frac{CA - CA\ critică}{CA} \cdot 100\ (\%).$$

De exemplu, în cazul a două întreprinderi (A, B) similare din punct de vedere al obiectului de activitate, pe baza datelor specifice fiecăreia, conform datelor tabelului 12, se cere determinarea condițiilor de *echilibru* microeconomic pentru fiecare întreprindere: pragul de rentabilitate (volumul critic al vânzărilor, cifra de afaceri critică), marja de securitate și sporul de eficiență.

Se vor justifica diferențele între rezultatele privind indicatorii de echilibru ale celor două întreprinderi, în funcție de condițiile concrete privind cheltuielile și se vor estima consecințele.

Aplicația 12: Calculul cifrei de afaceri critice

Tabelul 12

Nr. crt.	Date de calcul	Întreprinderea	
		A	B
1	Cantitatea vândută – q – (buc)	20000	40000
2	Preț vânzare – p – (lei/buc)	60000	60000
3	Cifra de afaceri – CA – (mii lei)	1200000	2400000
4	Cheltuieli fixe – Cf – (mii lei)	360000	700000
5	Cheltuieli variabile unitare –v - (lei/buc)	45000	40000
6	Cheltuieli variabile – Cv – (mii lei)	900000	1600000
7	Cheltuieli totale – Ch – (mii lei)	1260000	2300000
8	*Volum critic vânzări* – q_{critic} – (buc)	*24000*	*35000*
9	*Cifra de afaceri critică* –$CA_{critică}$ – (mii lei)	*1440000*	*2100000*
10	*Marja de securitate* – Ms – (mii lei)	*- 240000*	*+ 300000*
11	*Sporul de eficiență* – Se – (%)	*- 20*	*+ 12,5*

Analiza datelor din tabelul 12 permite următoarele concluzii:

1. Întreprinderea A are cifra de afaceri *sub* nivelul cifrei de afaceri critice (1200 < 1440 mil.lei), datorită vânzărilor *inferioare* volumului critic (20000 < 24000).

Scanned with OKEN Scanner

2. Ca urmare, se constată *lipsa* unei marje de securitate de 240 mil. lei, care echivalează cu un spor de eficienţă *negativ* de 20 % din cifra de afaceri.
3. Consecinţa: întreprinderea A va înregistra *pierderi*, ceea ce se confirmă prin cheltuielile *superioare* cifrei de afaceri (1260 >1200 mil. lei).
4. Întreprinderea B *a depăşit* volumul critic al vânzărilor (40000 >35000), şi cifra de afaceri critică (2400 > 2100 mil lei).
5. Ca urmare, *există* o marjă de securitate de 300 mil lei, echivalentul unui *spor de eficienţă* de 12,5 % din cifra de afaceri.
6. Consecinţa: întreprinderea B va înregistra beneficii, ceea ce se confirmă prin cheltuielile *inferioare* cifrei de afaceri (2300 < 2400 mil. lei).

Importanţa cifrei de afaceri ca singura purtătoare de încasări de trezorerie, decurge din *efectele* ei asupra celorlalţi indicatori de performanţă: beneficiul activităţii de bază, cheltuielile la 1000 lei cifră de afaceri, rata profitabilităţii, viteza de rotaţie a activelor circulante ş.a.

2.3.2. Analiza producţiei exerciţiului

Producţia exerciţiului este indicatorul valoric care dimensionează *întreaga* activitate desfăşurată de întreprindere în cursul unui exerciţiu, fiind utilă şi necesară în analiza volumului activităţii întreprinderilor cu ciclu lung, unde finalizarea produselor are o durată relativ mare (peste o lună) şi, în consecinţă, producţia neterminată (în curs de execuţie) deţine o pondere mare.

Producţia exerciţiului (Pex) se compune din bunurile şi serviciile produse de întreprindere, indiferent de destinaţie: vânzare, stocare sau imobilizare, fiind apreciată ca o producţie *globală* a exerciţiului financiar.

Exprimând nivelul real de activitate al întreprinderii, acest *sold intermediar de gestiune* se determină prin însumarea producţiei vândute (Pv) cu producţia stocată (Ps) şi cu producţia imobilizată (Pi):

$$Pex = Pv + Ps + Pi$$

Producţia vândută cuprinde produsele vândute şi serviciile prestate la preţ de facturare fără taxe (cifra de afaceri din activitatea de bază).

Producţia stocată cuprinde variaţia stocurilor de produse finite, producţie neterminată şi este diferenţa între stocurile finale (Sf) (soldul creditor al contului

Scanned with OKEN Scanner

711) și stocurile inițiale (Si) (soldul debitor al contului 711):

$\Delta S = Sf - Si\ (\pm)$

Producția imobilizată cuprinde lucrările efectuate de întreprindere, fără a fi destinate pieței, ci conservării și folosirii în interes propriu, cum sunt: imobilizările corporale și necorporale realizate în regie proprie și alte investiții efectuate prin efort propriu.

Deși totalizează volumul activității întreprinderii în cursul unui exercițiu financiar, producția exercițiului prezintă dezavantajul *neomogenității* elementelor luate în calcul, ceea ce afectează comparabilitatea: producția vândută este evaluată în *prețuri* de vânzare (exclusiv TVA), producția stocată, care poate cuprinde și provizioanele pentru depreciere și producția imobilizată sunt evaluate în *costuri.*

Analiza factorială a indicatorului presupune mai multe trepte de diviziune, așa cum se prezintă în exemplul următor:

Aplicația 13: Analiza dinamicii producției exercițiului

Tabelul 13

Nr. crt.	Elemente de calcul (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Producția vândută - Pv	777384	923159	+ 145775	118,7
2	Producția stocată (± ΔS)	- 89949	+62034	+151983	- 68,9
3	Sold C ct 711(+)(Sf)	29637	110307	+ 80670	372,2
4	Sold D ct 711(-)(Si)	119586	48273	- 71313	40,4
5	Producția imobilizată - Pi	2254	1822	- 432	80,9
6	*Producția exercițiului - Pex*	*689689*	*987015*	*+ 297326*	*143,1*

Din analiza datelor tabelului 13 rezultă următoarele:

1) Modificarea *absolută* a producției exercițiului este diferența:

$\Delta = 987015 - 689689 = + 297326$ mil. lei;

2) Modificarea *relativă* a producției exercițiului este diferența:

$\Delta r = I_{Pex} - 100 = 143,1 - 100 = + 43,1\ \%.$

3) Factorii de influență sunt următorii:

A) Pe prima treaptă: $\Delta = \Delta Pv + \Delta Ps + \Delta Pi$, respectiv:

$\Delta rPex = \Delta rPv + \Delta rPs + \Delta rPi$, în care:

Scanned with OKEN Scanner

în care:

$\Delta Pv = Pv_1 - Pv_0 = 923159 - 777384 = + 145775$ mil. lei,

$$\Delta rPv = \frac{\Delta Pv}{Pex_0} \cdot 100 = \frac{+145775}{689689} \cdot 100 = + 21{,}1\ \%.$$

$\Delta Ps = Ps_1 - Ps_0 = 62034 - (- 89949) = + 151983$ mil. lei,

$$\Delta rPs = \frac{\Delta Ps}{Pex_0} \cdot 100 = \frac{+151983}{689689} \cdot 100 = + 22{,}0\ \%.$$

$\Delta Pi = Pi_1 - Pi_0 = 1822 - 2254 = - 432$ mil. lei,

$$\Delta rPi = \frac{\Delta Pi}{Pex_0} \cdot 100 = \frac{-432}{689689} \cdot 100 = - 0{,}06\ \%.$$

Prin însumare, se verifică egalitatea:

$\Delta Pv + \Delta Ps + \Delta Pi = 145775 + 151983 - 432 = + 297326$ mil. lei $= \Delta$, respectiv:

$\Delta rPv + \Delta rPs + \Delta rPi = 21{,}1 + 22{,}0 - 0{,}06 = + 43{,}1\ \% = \Delta rPex.$

B) *Pe treapta a doua*, prin intermediul producției vândute, asupra producției exercițiului se manifestă factorii care au influențat, mai sus, cifra de afaceri:

a) $\Delta Pv = \Delta q + \Delta S + \Delta p = + 145775$ mil. lei,

în care influențele factoriale erau următoarele:

$$\Delta q = + 38092 \text{ mil. lei; } \Delta rq = \frac{\Delta q}{Pex_0} \cdot 100 = \frac{38092}{689689} \cdot 100 = +5{,}5\ \%;$$

$$\Delta S = + 196 \text{ mil. lei; } \Delta rS = \frac{\Delta S}{Pex_0} \cdot 100 = \frac{+196}{689689} \cdot 100 = +0{,}03\ \%;$$

$$\Delta p = + 107487 = \text{mil. lei; } \Delta rp = \frac{\Delta p}{Pex_0} \cdot 100 = \frac{+107487}{689689} \cdot 100 = +15{,}57\ \%.$$

Prin însumare, se verifică egalitatea:

$\Delta rq + \Delta rS + \Delta rp = 5{,}5 + 0{,}03 + 15{,}57 = + 21{,}1\ \% = \Delta rPv.$

b) Prin intermediul producției stocate: $\Delta Ps = \Delta Sf + \Delta Si = + 151983$ mil lei:

în care:

$\Delta Sf = Sf_1 - Sf_0 = 110307 - 29637 = + 80670$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rSf = \frac{\Delta Sf}{Pex_0} \cdot 100 = \frac{+80670}{689689} \cdot 100 = + 11{,}7\ \%$$

$\Delta Si = Si_0 - Si_1 = 119586 - 48273 = + 71313$ mil. lei, respectiv:

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta rSi = \frac{\Delta Si}{Pex_0} \cdot 100 = \frac{+71313}{689689} \cdot 100 = +10,3\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Sf + \Delta Si = +80670 + 71313 = +151983$ mii lei $= \Delta Ps$, respectiv:

$\Delta rSf + \Delta rSi = +11,7 + 10,3 = +22,0\ \% = \Delta rPs$

În concluzie:

1. Creșterea producției exercițiului a fost consecința creșterii producției vândute și a producției stocate.
2. Creșterea producției stocate s-a datorat majorării stocurilor finale și reducerii stocurilor inițiale.

Producția exercițiului poate fi majorată prin creșterea *cifrei de afaceri*, cu efecte favorabile asupra veniturilor, dar și prin creșterea *stocurilor* și a *producției imobilizate*. De aceea analiza urmărește modificarea structurii producției exercițiului și elementele cu rol determinant în creșterea acesteia.

De exemplu, structura producției exercițiului se prezintă astfel:

Aplicația 14: Analiza structurii producției exercițiului

Tabelul 14

Elemente decalcul (milioane lei)	Exercițiul financiar		Structura producției	
	Precedent	Curent	S_0 (%)	S_1 (%)
Producția vândută - Pv	777384	923159	100,82	93,53
Producția stocată – ΔS (±)	- 89949	+ 62034	- 0,93	6,28
Producția imobilizată - Pi	2254	1822	0,11	0,19
Producția exercițiului - Pex	*689689*	*987015*	*100*	*100*

Din datele tabelului 14 se desprinde concluzia că elementul dominant în producția exercițiului a fost producția vândută, care a fost superioară producției exercițiului, ca urmare a reducerii stocurilor în perioada precedentă, dar care în perioada curentă au crescut.

Totodată, a crescut și ponderea producției imobilizate deși în valoare absolută aceasta s-a redus.

Creșterea stocurilor constituie un semnal de alarmă în cazul scăderii vânzărilor, ceea ce impune urmărirea atentă a dinamicii acestora.

Scanned with OKEN Scanner

Creşterea vânzărilor ca şi a stocurilor poate fi consecinţa utilizării unor materii prime mai scumpe, de aceea rata de creştere a cifrei de afaceri trebuie comparată cu ratele întreprinderilor din acelaşi sector, pe mai mulţi ani.

Importanţa creşterii producţiei exerciţiului decurge din rolul acesteia în calculul şi analiza *valorii adăugate*.

2.3.3. Analiza valorii adăugate

Activitatea întreprinderii în cursul exerciţiului este reprezentată prin producţia exerciţiului pentru care aceasta a consumat prestaţii externe sub forma unor *consumuri intermediare* (materii prime, materiale, combustibil, utilităţi ş.a.).

Diferenţa care rămâne după deducerea acestor consumuri din producţia realizată în cursul exerciţiului reprezintă partea de producţie care îşi găseşte originea în funcţionarea întreprinderii prin aportul factorilor de producţie şi ea reprezintă *valoarea adăugată produsă*.

Întreprinderea produce bunuri şi servicii, dar consumă o parte a producţiei altor întreprinderi şi numai *diferenţa* dintre ceea ce produce şi ceea ce consumă în acest scop măreşte valoarea propriei producţii.

Această producţie traduce rolul *creator* al întreprinderii, exprimă crearea sau creşterea valorii aduse de întreprindere bunurilor şi serviciilor achiziţionate de la terţi prin activităţile de producţie sau de comercializare şi măsoară ceea ce adaugă întreprinderea la circuitul economic prin propria activitate.

Din aceste considerente, valoarea adăugată are o importanţă mai mare decât cifra de afaceri, care nu poate oferi o imagine adevărată a întreprinderii; în sensul că pot exista întreprinderi cu aceeaşi cifră de afaceri, foarte deosebite după obiectul de activitate, care însă realizează valoare adăugată diferită, singura care le poate măsura *puterea economică* reală.

Ca poziţie, valoarea adăugată se situează între *cumpărări* (piaţa amonte) *şi vânzări* (piaţa aval), fiind instrumentul de măsură a acţiunilor *autonome* ale întreprinderii care caracterizează mai fidel *performanţa* acesteia.

Prin conţinutul său, valoarea adăugată este unul dintre indicatorii cei mai semnificativi ai activităţii întreprinderii, suma valorilor adăugate ale tuturor agenţilor economici constituind produsul intern brut (PIB):

Scanned with OKEN Scanner

$\sum Vad = PIB$

În activitatea practică, valoarea adăugată constituie atât un instrument de analiză, cât și un mijloc de gestiune.

Ca *instrument de analiză*, valoarea adăugată permite aprecierea performanțelor economico-financiare ale întreprinderii: puterea economică reală a acesteia, contribuția factorilor de producție la crearea propriei bogății, contribuția întreprinderii la crearea PIB, capacitatea acesteia de a-și asigura prin forțe proprii un număr de faze de producție (în funcție de gradul de integrare economică).

Utilizată în *comparații intra-sectoriale*, valoarea adăugată poate reflecta diferențe structurale între întreprinderi similare, prin prisma *raportului* dintre factorii de producție încorporați în activitatea economică.

Ca *mijloc de gestiune*, valoarea adăugată caracterizează exploatarea întreprinderii, fiind utilizată în gestiunea previzională, în controlul de gestiune, precum și în fiscalitate, pentru determinarea taxei pe valoarea adăugată.

Calculul valorii adăugate se realizează prin două metode:

1) *Metoda substractivă* (sintetică), care determină valoarea adăugată ca diferență între producție și cumpărări, în sensul pieții amonte.

2) *Metoda aditivă* (analitică), care presupune un demers invers, vizând elementele de repartiție care compun valoarea adăugată în care se înglobează în fapt costul factorilor de producție ce trebuie remunerați.

2.3.3.1. Analiza valorii adăugate calculate prin metoda substractivă

După această metodă, valoarea adăugată (Vad) a întreprinderilor ce desfășoară activitate complexă (de producție și comercială) este *diferența* dintre producția exercițiului (plus marja comercială) și consumurile intermediare de bunuri și servicii achiziționate de la terți (Ci):

$Vad = Pex + Mc - Ci$

Marja comercială (Mc) reprezintă diferența dintre vânzările de mărfuri (Vmf) și costul de cumpărare a mărfurilor (Chmf), fiind un *supliment de valoare* adusă de activitatea comercială, ca o *valoare adăugată vândută*.

La întreprinderile care nu desfășoară activități comerciale, valoarea adăugată este dată numai de diferența:

Scanned with OKEN Scanner

Vad = Pex - Ci

Consumurile intermediare sunt bunuri şi servicii *cumpărate* din exterior: materii prime, materiale consumabile (Mp), utilităţi (U), alte prestaţii externe (Ape) şi alte cheltuieli materiale (Acm):

Ci = Mp + M + U + Ape + Acm

De exemplu, calculul şi analiza valorii adăugate după metoda substractivă pune în evidenţă următoarele:

Aplicaţia 15: Calculul valorii adăugate prin metoda substractivă

Tabelul 15

Nr. crt.	Elemente de calcul (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Vânzări de mărfuri (Vmf)	6134	7669	+ 1535	125,0
2	Chelt. privind mărfurile (Chmf)	5350	7278	+ 1928	136,0
3	Marja comercială (Mc)	784	391	- 393	49,9
4	Producţia exerciţiului (Pex)	689689	987015	+ 297326	143,1
5	Consumuri intermediare (Ci)	380068	550676	+ 170608	144,9
6	Mat. prime, mat. consumabile (Mp)	296076	438790	+ 142714	148,2
7	Alte cheltuieli materiale (M)	2879	5691	+ 2812	197,1
8	Alte cheltuieli din afară (U)	48420	58243	+ 9823	120,3
9	Alte prestaţii externe (Ape)	32693	47952	+ 15259	146,6
10	*Valoarea adăugată (Vad)*	*310405*	*436730*	*+ 126325*	*140,7*

Din datele tabelului 15 rezultă următoarele:

1) Modificarea *absolută* a valorii adăugate este diferenţa:

$\Delta = Vad_1 - Vad_0 = 436730 - 310405 = + 126325$ mil. lei;

2) Modificarea *relativă* a valorii adăugate este diferenţa:

$\Delta r = I_{Vad} - 100 = 140,7 - 100 = + 40,7\ \%$

3) Factorii de influenţă sunt următorii:

A) Pe prima treaptă:

$\Delta = \Delta Pex + \Delta Mc + \Delta Ci$, respectiv:

$\Delta r = \Delta rPex + \Delta rMc + \Delta rCi$,

Scanned with OKEN Scanner

în care:

$\Delta Pex = Pex_1 - Pex_0 = 987015 - 689689 = + 297326$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rPex = \frac{\Delta Pex}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+297326}{310405} \cdot 100 = + 95,78\ \%;$$

$\Delta Mc = Mc_1 - Mc_0 = 391 - 784 = - 393$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rMc = \frac{\Delta Mc}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{-393}{310405} \cdot 100 = - 0,12\ \%;$$

$\Delta Ci = Ci_0 - Ci_1 = 380068 - 550676 = - 170608$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rCi = \frac{\Delta Ci}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{-170608}{310405} \cdot 100 = - 54,96\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Pex + \Delta Mc + \Delta Ci = + 297326 - 393 - 170608 = + 126325$ mil. lei $= \Delta$, respectiv:

$\Delta rPex + \Delta rMc + \Delta rCi = + 95,78 - 0,12 - 54,96 = + 40,7\ \% = \Delta$.

B) Pe treapta a doua:

a) Influența *producției exercițiului*: $\Delta Pex = 297326$ mil.lei $= \Delta Pv + \Delta Ps + \Delta Pi$, respectiv:

$$\Delta rPex = \Delta rPv + \Delta rPs + \Delta rPi = + 95,78\ \%,$$

în care:

$\Delta Pv = Pv_1 - Pv_0 = 923159 - 777384 = + 145775$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rPv = \frac{\Delta Pv}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+145775}{310405} \cdot 100 = + 46,96\ \%;$$

$\Delta Ps = Ps_1 - Ps_0 = 62034 - (- 89949) = + 151983$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rPs = \frac{\Delta Ps}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+151983}{310405} \cdot 100 = + 48,96\ \%;$$

$\Delta Pi = Pi_1 - Pi_0 = 1822 - 2254 = - 432$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rPi = \frac{\Delta Pi}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{-432}{310405} \cdot 100 = - 0,14\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Pv + \Delta Ps + \Delta Pi = 145775 + 151983 - 432 = + 297326$ mil. lei $= \Delta Pex$, respectiv:

$\Delta rPv + \Delta rPs + \Delta rPi = + 46,96 + 48,96 - 0,14 = + 95,78\ \% = \Delta rPex$.

b) Influența *marjei comerciale*: $\Delta Mc = - 393$ mil.lei $= \Delta Vmf + \Delta Chmf$, respectiv:

$\Delta rMc = - 0,12\ \% = \Delta rVmf + \Delta rChmf$,

în care:

$\Delta Vmf = Vmf_1 - Vmf_0 = 7669 - 6134 = +1535$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rVmf = \frac{\Delta Vmf}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+1535}{310405} \cdot 100 = +0,49\ \%;$$

$\Delta Chmf = Chmf_0 - Chmf_1 = 5350 - 7278 = -1928$ mii lei, respectiv:

$$\Delta rChmf = \frac{\Delta Chmf}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{-1928}{310405} \cdot 100 = -0,62\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Vmf + \Delta Chmf = +1535 - 1928 = -393$ mil. lei $= \Delta Mc$, respectiv:

$\Delta rVmf + \Delta rChmf = +0,50 - 0,62 = -0,12\ \% = \Delta rMc$.

c) Influența *consumurilor intermediare*: $\Delta Ci = -170608$ mil. lei $= \Delta Mp + \Delta U + \Delta Ape + \Delta Acm$, respectiv:

$\Delta rCi = -54,96\ \% = \Delta rMp + \Delta rU + \Delta rApe + \Delta rAcm$,

în care:

$\Delta Mp = Mp_0 - Mp_1 = 296076 - 438790 = -142714$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rMp = \frac{\Delta Mp}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{-142714}{310405} \cdot 100 = -45,9\ \%;$$

$\Delta U = U_0 - U_1 = 48420 - 58243 = -9823$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rU = \frac{\Delta U}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{-9823}{310405} \cdot 100 = -3,16\ \%;$$

$\Delta Ape = Ape_0 - Ape_1 = 32693 - 47952 = -15259$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rApe = \frac{\Delta Ape}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{-15259}{310405} \cdot 100 = -4,92\ \%;$$

$\Delta Acm = Acm_0 - Acm_1 = 2879 - 5691 = -2812$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta rAcm = \frac{\Delta Acm}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{-2812}{310405} \cdot 100 = -0,91\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Mp + \Delta U + \Delta Ape + \Delta Acm = -142714 - 9823 - 15259 - 2812 = -17608$ mil. lei $= \Delta Ci$;

$\Delta rMp + \Delta rU + \Delta rApe + \Delta rAcm = -45,9 - 3,16 - 4,92 - 0,91 = -54,96\ \% = \Delta rCi$.

În concluzie:

1. Creşterea valorii adăugate a fost consecința creşterii producției exercițiului, în condițiile reducerii marjei comerciale.

Scanned with OKEN Scanner

2. Majorarea cheltuielilor pentru achiziționarea tuturor consumurilor intermediare a diminuat corespunzător valoarea adăugată.

3. Reducerea marjei comerciale a fost consecința creșterii mai rapide a cheltuielilor privind mărfurile, comparativ cu veniturile din vânzarea mărfurilor.

2.3.3.2. Analiza factorială a valorii adăugate prin metoda substractivă

Indicatorul valoare adăugată îndeplinește funcții calitative deosebit de importante în sistemul indicatorilor valorici utilizați în analiză. Astfel, el folosește la calculul productivității muncii, la calculul unor indicatori de eficiență economică, precum și la determinarea TVA.

Cu cât este mai mare ponderea valorii adăugate în producția exercițiului, cu atât se demonstrează creșterea mai rapidă a efortului creator al muncii și reducerea relativă a consumurilor din afară.

Relația de calcul a valorii adăugate fără marja comercială:

$$Vad = Pex - Ci$$

pune în evidență următoarele corelații de creștere a valorii adăugate:

a) Producția exercițiului să crească mai repede decât cheltuielile materiale;

b) Cu aceleași cheltuieli materiale să se obțină o producție cât mai mare;

c) La același volum al producției cheltuielile materiale să se reducă.

Oricare dintre variante presupune în final decalajul între ritmurile de creștere a producției exercițiului și consumurilor intermediare: $I_{Pex} > I_{Ci}$.

În acest sens, *rata* valorii adăugate în producția exercițiului este cu atât mai mare cu cât *ponderea* consumurilor intermediare (Sci) este mai mică:

$$\frac{Vad}{Pex} \cdot 100 = \frac{Pex - Ci}{Pex} \cdot 100 = 100 - \frac{Ci}{Pex} \cdot 100 = 100 - Sci$$

În funcție de această pondere și ținând seama de factorii de creștere a producției exercițiului, valoarea adăugată capătă expresia:

$$Vad = Pex - \frac{Pex \cdot Sci}{100} = N \cdot W \cdot \left(1 - \frac{Sci}{100}\right),$$

în care:

N = numărul de muncitori;

W = productivitatea anuală a muncii.

Detaliind factorii valorii adăugate analizate mai sus, rezultă următoarele:

Aplicația 16: Analiza valorii adăugate prin metoda substractivă

Tabelul 16

Elemente de calcul	Exercițiul financiar		Abateri	Indici
	Precedent	Curent	(± Δ)	(%)
Prod. exercițiului (Pex) - mil. lei	689689	987015	+ 297336	143,10
Număr de muncitori (N)	1203	1227	+ 24	102,0
Productivitate anuală (Wa)- mil.lei/m	573,307	804,413	+ 231,106	140,31
Consumuri intermediare (Ci)-mil.lei	380067	550676	+ 170608	144,90
Ponderea cons. intermed. (Sci) (%)	55,107	55,792	+ 0,685	101,24
Valoarea adăugată (Vad) - mil lei	*309622*	*436339*	*+126717*	*140,92*

Din datele tabelului 16 rezultă următoarele:

1) Modificarea valorii adăugate este diferența:

$\Delta = Vad_1 - Vad_0 = 436339 - 309622 = +126717$ mil. lei, respectiv:

$\Delta r = I_{Vad} - 100 = 140,92 - 100 = +40,92$ %.

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta N + \Delta Wa + \Delta Sci$, respectiv:

$\Delta r = \Delta rN + \Delta rWa + \Delta rSci$,

în care:

$$\Delta N = (N_1 - N_0) \cdot Wa_0 \cdot \left(1 - \frac{Sci_0}{100}\right) = +24 \cdot 573,307 \cdot 0,44893 = +6177 \text{ mil.lei},$$

$$\Delta rN = \frac{\Delta N}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+6177}{309622} \cdot 100 = +2,0 \ \%.$$

$$\Delta Wa = N_1 \cdot (Wa_1 - Wa_0) \cdot \left(1 - \frac{Sci_0}{100}\right) = 1227 \cdot (+231,106) \cdot 0,44893 = 127301 \text{ mil.lei},$$

$$\Delta rWa = \frac{\Delta Wa}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+127301}{309622} \cdot 100 = +41,0 \ \%;$$

$$\Delta Sci = N_1 \cdot Wa_1 \cdot \left(\frac{Sci_0 - Sci_1}{100}\right) = 1227 \cdot 804,413 \cdot (-0,00685) = -6761 \text{ mil. lei},$$

$$\Delta rSci = \frac{\Delta Sci}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{-6761}{309622} \cdot 100 = -2{,}2\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta N + \Delta Wa + \Delta Sci = +6177 + 127301 - 6761 = +126717$ mil. lei = Δ, respectiv:

$\Delta rN + \Delta rWa + \Delta rSci = +2 + 41{,}11 - 2{,}19 = +40{,}92\ \% = \Delta r$.

În concluzie:

1. Creşterea valorii adăugate a fost consecinţa creşterii numărului de muncitori şi a creşterii productivităţii anuale a muncii.
2. Creşterea ponderii consumurilor intermediare a diminuat valoarea adăugată.

2.3.3.3. Analiza valorii adăugate calculate prin metoda aditivă

Calculul valorii adăugate prin metoda aditivă (analitică) presupune un demers invers faţă de precedentul şi vizează studiul elementelor care compun valoarea adăugată care înglobează costul factorilor de producţie de remunerat.

Metoda aditivă este o metodă de *repartiţie* care presupune însumarea elementelor structurale ale valorii nou create: *cheltuielile cu personalul* (salarii şi cheltuieli cu protecţia socială) (Chp), *impozitele şi taxele* fără TVA (I+Tx), *cheltuielile financiare* (Ch fin), *ajustările* activelor imobilizate şi activelor circulante (Aj), *rezultatul net* (Bn).

Vad br = Chp+ (I + Tx) + Chfin + Aj + Rn

Deducând ajustările, rezultă valoarea adăugată netă:

Vad n = Vad br – Aj.

Acest model de calcul permite determinarea structurii valorii adăugate pe elemente de repartiţie, conform aportorilor de capitaluri.

De exemplu, analiza structurii valorii adăugate pe elemente de repartiţie din tabelul 17 conduce la următoarele concluzii:

1) Modificarea valorii adăugate este diferenţa:

$\Delta = Vad_1 - Vad_0 = 436730 - 310405 = +126325$ mil. lei, respectiv:

$$\Delta r = \frac{Vad_1}{Vad_0} \cdot 100 - 100 = \frac{436730}{310405} \cdot 100 - 100 = 140{,}7 - 100 = +40{,}7\ \%.$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta = \Delta Chp + \Delta(I+Tx) + \Delta Chfin + \Delta Aai + \Delta Rn$, respectiv:

$\Delta r = \Delta rChp + \Delta r(I+Tx) + \Delta rChfin + \Delta rAj + \Delta rRn$,

Aplicația 17: Structura valorii adăugate calculate prin metoda aditivă

Tabelul 17

Nr. crt.	Elemente de repartiție (milioane lei)	Exercițiul financiar		Structura Vad. (%)	
		Precedent	Curent	S_0	S_1
1	Cheltuieli cu personalul (Chp)	152105	197021	49,02	45,11
2	Impozite şi taxe (I + Tx)	26346	38902	8,48	8,90
3	Cheltuieli financiare (Chfin)	30125	41974	9,70	13,75
4	Rezultatul net (R net)	51384	97419	16,55	22,30
5	*Valoarea adăugată netă* (Vad.n)	*259960*	*393316*	*83,75*	*90,06*
6	Ajustări imobilizări (Aj)	50445	61414	16,25	9,94
7	*Valoarea adăugată brută* (Vad br)	*310405*	*436730*	*100*	*100*

în care:

$\Delta Chp = Chp_1 - Chp_0 = 197021 - 152105 = +44916$ mil. lei,

$$\Delta rChp = \frac{\Delta Chp}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+44916}{310405} \cdot 100 = +14,5\ \%.$$

$\Delta(I+Tx) = (I_1+Tx_1) - (I_0+Tx_0) = 38902 - 26346 = +12556$ mil. lei,

$$\Delta r(I+Tx) = \frac{\Delta(I+Tx)}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+12556}{310405} \cdot 100 = +4,1\ \%.$$

$\Delta Chfin = Chfin_1 - Chfin_0 = 41974 - 30125 = +11849$ mil. lei,

$$\Delta rChfin = \frac{\Delta Chfin}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+11849}{310405} \cdot 100 = +3,8\ \%.$$

$\Delta Aj = Aj_1 - Aj_0 = 61414 - 50445 = +10969$ mil. lei,

$$\Delta rAj = \frac{\Delta Aj}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+10969}{310405} \cdot 100 = +3,5\ \%.$$

$\Delta Rn = Rn_1 - Rn_0 = 97419 - 51384 = +46035$ mil. lei,

$$\Delta rRn = \frac{\Delta Rn}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{+46035}{310405} \cdot 100 = +14,8\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$44916 + 12556 + 11849 + 10969 + 46035 = +126325$ mil. lei $= \Delta$, respectiv:

Scanned with OKEN Scanner

14,5 + 4,1 + 3,8 + 3,5 + 14,8 = + 40,7 % = Δr.

În concluzie, creşterea valorii adăugate a fost consecinţa creşterii aportului tuturor factorilor de producţie.

Analiza *structurală* a valorii adăugate vizează *ratele procentuale* ale elementelor de repartiţie, care reflectă aportul factorilor de producţie.

De exemplu, în exerciţiul financiar curent, structura valorii adăugate (tabelul 17) reflectă reducerea ponderii cheltuielilor cu personalul, în favoarea creşterii celorlalte elemente de repartiţie şi, în special, accentuarea ponderii rezultatului net.

Repartizarea valorii adăugate între participanţii la activitatea întreprinderii oferă o informaţie utilă privind partajul între cei care au drepturi asupra veniturilor create. Astfel se evidenţiază rolul valorii adăugate de indicator al *funcţiei de producţie* care depinde de factorii principali, munca şi capitalul, prin intermediul raportului *Cheltuieli cu personalul/Valoarea adăugată* şi respectiv, *Amortismente/ Valoarea adăugată.*

Aceste rezultate se reflectă în cotele de participare ale aportorilor de capitaluri la realizarea valorii nou create, ţinând seama de faptul că majorarea valorii adăugate cointeresează toţi participanţii la viaţa întreprinderii astfel:

1) *Personalul întreprinderii*: prin cheltuielile de personal atribuite direct sub formă de salarii sau, indirect, sub forma unor prestaţii sociale şi prin cotele de participare la profit.

2) *Aportorii de capitaluri*: prin dobânzile plătite creditorilor şi prin dividendele plătite acţionarilor.

3) *Statul*: prin impozitele şi taxele încasate şi prin impozitul pe beneficii.

4) *Întreprinderea* însăşi, prin compensarea deprecierii şi uzurii elementelor de activ, prin amortismente şi provizioane şi prin autofinanţarea propriei dezvoltări.

Remunerarea factorilor de producţie din valoarea adăugată pune în evidenţă faptul că fiecare factor încorporează *două părţi*: una care reprezintă un *cost adăugat* pentru întreprindere şi alta, o *prelevare din rezultat.*

Costul adăugat este costul activităţii întreprinderii, pe care aceasta îl adaugă bunurilor şi serviciilor achiziţionate din afară.

Scanned with OKEN Scanner

Prelevările din rezultat constituie componente ale rezultatului net care se repartizează factorilor de producție sub diverse forme (participații, dividende, impozit pe profit, autofinanțare).

Analizată ca o *însumare* de costuri adăugate și de cote-părți din rezultat, valoarea adăugată oferă o imagine asupra evoluției acestor costuri, de unde rezultă informații utile pentru *gestiune*.

Structurarea valorii adăugate în funcție de remunerarea aportorilor de capitaluri se realizează după următoarea schemă:

Valoarea adăugată =		*Costuri adăugate*	+	*Cote-părți din rezultate*
1. Munca	→	Cheltuieli de personal	+	Participații la profit
2. Capitalurile	→	Cheltuieli financiare	+	Dividende acționari
3. Statul	→	Impozite și taxe	+	Impozit pe profit
4. Întreprinderea	→	Cheltuieli calculate	+	Rezultat în rezervă
		(Amortismente)	+	(Autofinanțare)

De exemplu, modul de repartizare a valorii adăugate analizate mai sus în funcție de participanți în vederea remunerării aportorilor de capitaluri și structura acesteia pe componente vizând *costurile adăugate* și *prelevările din rezultatul net* se prezintă în tabelul 18, de unde se desprind următoarele concluzii:

1. Reducerea ponderii *costurilor adăugate* în favoarea *cotelor-părți* din rezultat.
2. Remunerarea capitalurilor și a statului a rămas la aceeași cotă de participare.
3. Creșterea aportului *întreprinderii* la realizarea valorii adăugate prin majorarea cotei de participare a autofinanțării.
4. Reducerea ponderii remunerării muncii prin cheltuielile cu personalul și a amortismentelor, prin scăderea cotei de participare în valoarea adăugată.

Valoarea adăugată astfel structurată este un indicator de *performanță*, de apreciere a eficacității întreprinderii pentru o activitate dată (ținând seama de mijloacele materiale puse în operă) și un indicator al gradului de *integrare economică* dacă avem în vedere aportul exterior de consumuri materiale.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia 18: Structura valorii adăugate pe participanţi

Tabelul 18

Nr. crt.	Elemente de repartiţie (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Structura valorii adăug.	
		Precedent	Curent	S_0 (%)	S_1 (%)
1	*I. Munca*	*155710*	*202024*	*50,17*	*46,25*
2	Cheltuieli cu personalul	152105	197021	49,02	45,11
3	Participaţii salariaţi la profit	3605	5003	1,15	1,14
4	*II. Capitalurile*	*48263*	*66990*	*15,55*	*15,33*
5	Cheltuieli financiare	30125	41974	9,70	9,61
6	Dividende acţionari	18138	25016	5,85	5,72
7	*III. Statul*	*26347*	*38902*	*8,48*	*8,91*
8	Alte impozite şi taxe	8441	12212	2,72	2,79
9	Impozit pe profit	17906	26690	5,76	6,12
10	*IV. Întreprinderea*	*80085*	*128814*	*25,80*	*29,51*
11	Ajustări (amortiz +provizioane)	50445	61414	16,25	14,06
12	Rezultat în rezervă (AF)	29640	67400	9,55	15,45
13	*Valoare adăugată brută*	*310405*	*436730*	*100*	*100*
14	*1. Costuri adăugate*	*241116*	*312621*	*77,68*	*71,59*
15	*2. Cote-părţi din rezultate*	*69289*	*124109*	*22,32*	*28,41*

Riscul dependenţei de aportul exterior este cu atât mai mare cu cât integrarea pe verticală a întreprinderii este mai redusă. Această integrare se apreciază prin *raportul* dintre valoarea adăugată şi cifra de afaceri.

2.3.4. Analiza relaţiilor dintre indicatorii valorici ai producţiei

Indicatorii valorici – cifra de afaceri, producţia exerciţiului, valoarea adăugată – pot cunoaşte dinamici diferite care se analizează prin intermediul a două mărimi: *raportul static şi raportul dinamic.*

Raportul static (Rs) compară valorile a doi *indicatori*, iar raportul dinamic (Rd) compară *ritmurile* de creştere a indicatorilor:

1) Relaţia între *valoarea adăugată şi producţia exerciţiului*:

$$\text{a) } Rs_1 = \frac{Vad}{Pex} \cdot 100 = \frac{Pex - Ci}{Pex} \cdot 100 = 100 - Sci\ (\%);$$

b) $Rd_1 = \frac{I_{Vad}}{I_{Pex}} = \frac{Vad_1/Vad_0}{Pex_1/Pex_0}$.

Creşterea rapoartelor reflectă *reducerea* consumurilor intermediare.

2) Relaţia între *valoarea adăugată brută şi netă*:

a) $Rs_2 = \frac{Vad\ n}{Vad\ br} \cdot 100 = \frac{Vad\ br - Aj}{Vad\ br} \cdot 100 = 100 - S_{Aj}\ (\%)$;

b) $Rd_2 = \frac{Vadn_1/Vadn_0}{Vad\ br_1/Vad\ br_0}$.

Creşterea rapoartelor reflectă *reducerea* ponderii amortizării.

3) Relaţia între *cifra de afaceri şi producţia exerciţiului*:

a) $Rs_3 = \frac{CA}{Pex} \cdot 100 = \frac{Pex - Ps - Pi}{Pex} \cdot 100 = 100 - S_{PS} - S_{Pi}\ (\%)$;

b) $Rd_3 = \frac{I_{CA}}{I_{Pex}} = \frac{CA_1/CA_0}{Pex_1/Pex_0}$.

Creşterea rapoartelor arată *reducerea* ponderii stocurilor şi imobilizărilor.

4) Relaţia între *cifra de afaceri şi producţia marfă fabricată*:

a) $Rs_4 = \frac{CA}{Pmf} \cdot 100$ = Gv = gradul de valorificare a producţiei marfă;

b) $Rd_4 = \frac{I_{CA}}{I_{Pmf}} = \frac{CA_1/CA_0}{Pmf_1/Pmf_0}$.

Creşterea raportului reflectă *creşterea* gradului de valorificare a producţiei marfă fabricate prin *reducerea* relativă a stocurilor.

5) Relaţia între *cifra de afaceri şi valoarea adăugată*:

a) $Rs_5 = \frac{CA}{Vad} \cdot 100$ = Gdext = Grad de *dependenţă externă*;

b) $Rd_5 = \frac{I_{CA}}{I_{Vad}} = \frac{CA_1/CA_0}{Vad_1/Vad_0}$.

Gradul de dependenţă externă depinde de natura activităţii, este relativ stabil în timp şi diferă în funcţie de sector: este mai mare în distribuţie şi mai mic în întreprinderile productive, fiind un indicator de *risc*.

Scanned with OKEN Scanner

6) Relația între *valoarea adăugată și cifra de afaceri*:

a) $Rs_6 = \frac{Vad}{CA} \cdot 100 = Giv$ (Grad de *integrare pe verticală*);

b) $Rd_6 = \frac{I_{Vad}}{I_{CA}} = \frac{Vad_1/Vad_0}{CA_1/CA_0}$.

De exemplu, în cazul analizat se obțin următoarele rezultate:

Aplicația 19: Calculul rapoartelor statice și dinamice

Tabelul 19

Nr. crt.	Elemente de calcul (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Producția exercițiului - Pex	689689	987015	+297326	143,10
2	Valoarea adăugată brută - Vadbr	310405	436730	+ 126325	140,7
3	Valoarea adăugată netă - Vadn	259960	375317	+ 115357	144,37
4	Producția marfă - Pmf	687435	985193	+ 297758	143,31
5	Cifra de afaceri - CA	783518	930828	+ 147310	118,8
6	$Rs_1 = (Vad/Pex) \cdot 100$ - %	45,00	44,24	- 0,76	101,0
	$Rd_1 = I_{Vad}/I_{Pex}$	-	0,98	-	-
7	$Rs_2 = (Vadn/Vadbr) \cdot 100$ %	83,75	85,93	+ 2,18	102,6
	$Rd_2 = I_{Vad\ n}/I_{Vad\ b}$	-	1,02	-	-
8	$Rs_3 = (CA/Pex) \cdot 100$ - %	113,60	94,31	- 19,29	83,02
9	$Rd_3 = I_{CA}/I_{Pex}$	-	0,83	-	-
10	$Rs_4 = (CA/Pmf) \cdot 100$ - %	113,97	94,48	- 19,49	82,9
	$Rd_4 = I_{CA}/I_{Pmf}$	-	0,82	-	-
11	$Rs_5 = (CA/Vad) \cdot 100$ - %	252,42	213,13	- 39,29	84,44
	$Rd_5 = I_{CA}/I_{Vad}$	-	0,84	-	-
12	$Rs_6 = (Vad/CA) \cdot 100$ - %	39,62	46,92	+ 7,30	118,4
	$Rd_6 = I_{Vad}/I_{CA}$	-	1,19	-	-

Din datele tabelului 19 se desprind următoarele concluzii:

1. Rapoartele statice și dinamice reflectă evoluția diferită a indicatorilor valorici care se compară, în general având tendințe de scădere, după cum urmează:

Scanned with OKEN Scanner

a) Creşterea ponderii consumurilor intermediare a redus ponderea valorii adăugate în producţia exerciţiului, atât absolut (Rs_1 în scădere), cât şi relativ ($Rd_1 < 1$).
b) Reducerea absolută şi relativă amortizării imobilizărilor a majorat ponderea valorii adăugate nete în valoarea adăugată brută (Rs_2 în creştere şi $Rd_2 > 1$).
c) Urmare creşterii absolute şi relative a producţiei stocate şi a producţiei imobilizate a scăzut ponderea cifrei de afaceri în producţia exerciţiului (Rs_3 în scădere şi $Rd_3 < 1$).
d) A scăzut gradul de valorificare a producţiei marfă (Rs_4 în scădere şi $Rd_4 < 1$).
e) S-a redus gradul de dependenţă externă (Rs_5 în scădere şi $Rd_5 < 1$).
f) Rezultă că a crescut gradul de integrare pe verticală (Rs_6 în creştere şi $Rd_6 > 1$).
2. Reducerea gradului de dependenţă externă reflectă diminuarea riscului dependenţei de aportul exterior.
3. Concomitent, indicatorul opus, gradul de integrare pe verticală crescut, ceea ce arată creşterea valorii adăugate la 100 lei cifră de afaceri.

Creşterea gradului de integrare pe verticală (Giv) reflectă capacitatea sporită a întreprinderii de a-şi asigura singură un număr de faze de producţie, ceea ce îi diminuează *riscul* dependenţei de furnizorii de consumuri materiale.

Cu cât gradul de integrare pe verticală este mai ridicat, cu atât gradul de dependenţă externă este mai scăzut (întreprinderea tip holding) şi invers, o integrare economică redusă antrenează o dependenţă crescută faţă de furnizori, ceea ce măreşte gradul de risc.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 3

DIAGNOSTICUL FACTORILOR DE PRODUCȚIE

3.1. Factorii de producție – resurse consumate

Procesul de producție este o activitate prin care *potențialul intern* respectiv, resursele de care dispune întreprinderea sunt consumate şi utilizate în vederea obținerii de bunuri şi servicii destinate pieței.

Resursele consumate se referă atât la factorii materiali care asigură condițiile necesare desfăşurării procesului productiv, cât şi la factorii umani şi financiari, care asigură desfăşurarea şi continuitatea acestui proces.

Aceste resurse constituie *inputuri* în sistemul întreprindere şi se prezintă sub formă de materii prime, echipamente, servicii, forță de muncă, achiziționate de pe piața *amonte* la prețuri independente de consumator.

Prețurile resurselor consumate şi cantitatea lor se reflectă în *consumațiunile* de valori a căror contravaloare se regăseşte în *costuri.*

Rezultatul procesului productiv constituie *outputul* sistemului întreprindere şi se concretizează în produse, bunuri şi servicii care sunt destinate pieței *aval* sau consumului intern, la prețuri independente de producător.

Cantitatea şi prețul acestor produse, bunuri şi servicii se reflectă în *încasările* (veniturile) întreprinderii.

Obiectivul central al întreprinderii îl constituie stabilirea nivelului *optim* al ouputului, în condițiile în care inputurile reclamă *efort* concretizat în costuri, iar outputul destinat vânzării constituie *efectul* transformat în potențial venit.

Prin comensurarea efectului cu efortul poate fi stabilită *eficiența* cu care se consumă resursele materializate în factorii de producție care împreună constituie *potențialul* tehnico-productiv intern al întreprinderii.

Scanned with OKEN Scanner

Rolul economic al întreprinderii constă în stabilirea unei combinații *optime* între consumul de factori de producție, astfel încât costul de achiziție al acestora să permită asigurarea unui venit suficient pentru remunerarea inputurilor și crearea unui profit. Această cerință impune creșterea valorii bunurilor și serviciilor oferite spre vânzare prin *adăugarea de valoare nouă* la consumul de factori achiziționați din afară și evaluați în bani.

Realizarea acestui deziderat este posibilă prin intermediul calculelor de *optimizare* a resurselor alocate și consumate în procesul productiv și impune abordarea unor probleme de maxim sau minim, cu sau fără restricții, care vizează două modalități de rezolvare:

1) Determinarea nivelului *maxim* al outputului ce poate fi obținut cu o cantitate limitată de inputuri;

2) Stabilirea cantității *minime* de inputuri necesare realizării unui nivel dat al outputului.

În ambele variante apare necesitatea *combinării* optime a factorilor de producție, care sunt resurse scumpe și limitate ce trebuie utilizate rațional, atât din punct de vedere extensiv (cantitativ), cât și, mai ales, din punct de vedere intensiv.

Creșterea volumului de activitate al întreprinderii poate fi realizată pe cale extensivă și intensivă. Calea *extensivă* poate echivala cu creșterea taliei întreprinderii, presupune creșterea cantității de resurse consumate și reclamă investiții suplimentare, în timp ce calea *intensivă* presupune îmbunătățirea randamentelor de utilizare a resurselor consumate fără investiții semnificative.

Multitudinea de factori care interacționează, precum și efectul lor cumulat asupra rezultatului procesului de producție impune ca, în vederea izolării acțiunii fiecăruia, să se realizeze gruparea acestora în funcție de mai multe criterii:

a) După caracteristicile combinării: *substituibili, complementari*;

b) După natură: *munca, natura, capitalul*;

c) După elementele simple ale producției: *forța de muncă, mijloacele de muncă, obiectele muncii*;

d) După legătura cu volumul producției: *ficși, variabili.*

Factorii structurați după aceste criterii se întrepătrund, în sensul că factorii substituibili și complementari se pot prezenta sub forma forței de muncă și

Scanned with OKEN Scanner

capitalului tehnic, iar în raport cu producţia, pot fi ficşi şi variabili.

Distincţia între factorii ficşi şi variabili apare având în vedere *durata* perioadei de timp pentru care se efectuează analiza: pe *termen lung* sunt dominanţi factorii variabili; pe *termen scurt,* factorii ficşi sunt mai numeroşi. De exemplu, pe termen scurt utilajul întreprinderii constituie un factor fix, dar pe termen lung, acesta devine variabil, în măsura în care are loc creşterea capacităţii de producţie prin investiţii (retehnologizare).

Creşterea producţiei pe cale *extensivă* prin creşterea *consumului* de factori se realizează de obicei pe termen lung, când toţi factorii sunt variabili.

Pe termen scurt, calea extensivă presupune creşterea cantităţii de factori variabili, factorii ficşi rămânând neschimbaţi.

Contravaloarea factorilor de producţie consumaţi se reflectă în costuri, corespunzător naturii lor: factorii ficşi se regăsesc în costurile fixe (cheltuielile cu amortizarea), iar factorii variabili în costurile variabile (cheltuielile cu materiile prime, materiale, utilităţi, energie, salarii etc.).

3.2. Analiza factorilor pe baza funcţiei de producţie

Relaţia dintre cantitatea de factori consumaţi, randamentele de utilizare şi volumul producţiei poate fi exprimată matematic prin intermediul *funcţiei de producţie*: $Q = f(K,L)$, ce leagă munca (L) şi capitalul (K) de producţie (Q).

Munca şi capitalul constituie obiective ale gestiunii *resurselor umane (capitalul uman)* şi ale gestiunii *resurselor materiale (capitalul tehnic şi material)* şi pot fi exprimate cantitativ (număr de personal, număr de utilaje) sau în unităţi de timp (om · ore, maşini · ore).

Divizibilitatea şi *adaptabilitatea* factorilor de producţie permite ipoteza *continuităţii* funcţiei de producţie şi evaluarea sensibilităţii producţiei la variaţia consumului de factori prin intermediul elasticităţii, calculate în două moduri:

a) $$E_{Q/L(K)} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta L(K)}{L(K)}} = \frac{I_Q - 100}{I_{L(K)} - 100} = \frac{\Delta rQ}{\Delta rL(K)},$$

b) $E_{Q/L(K)} = \dfrac{\dfrac{\Delta Q}{\Delta L(K)}}{\dfrac{Q}{L(K)}} = \dfrac{W_M}{Wm}$,

în care:

W_M = productivitatea marginală;

Wm = productivitatea medie.

În cazul capitalului fix (K) termenul de *productivitate* este sinonim cu cel de *randament* (mediu şi marginal).

Valorile elasticităţii ($1 \leq E_{Q/L(K)} \leq 1$) exprimă *raportul* între ritmul de creştere a producţiei şi ritmul de creştere a consumului de factori şi ele depind în final de *randamentele* factoriale (constante sau variabile), aşa cum rezultă din cele ce urmează:

Exprimând indicele I_Q prin raportul: $I_Q = \dfrac{Q_1}{Q_0} \cdot 100 = \dfrac{L_1 \cdot W_1}{L_0 \cdot W_0} \cdot 100 = \dfrac{I_L \cdot I_W}{100}$

şi înlocuindu-l în expresia elasticităţii, rezultă următoarele situaţii:

1) $E_{Q/L} = 1$, dacă $I_Q = I_L$, adică: $\dfrac{I_L \cdot I_W}{100} = I_L$, ceea ce presupune randamente *constante* ($I_W = 100$), adică egalitatea: $W_1 = W_0$, precum şi egalitatea dintre randamentul mediu şi marginal: $W_M = Wm$.

În consecinţă, producţia va creşte în *acelaşi* ritm cu consumul de factori.

2) $E_{Q/L} > 1$, dacă $I_Q > I_L$, adică $\dfrac{I_L \cdot I_W}{100} > I_L$, ceea ce presupune randamente *crescătoare* ($I_W > 100$), adică $W_1 > W_0$ şi respectiv, $W_M > Wm$.

În consecinţă, producţia va creşte în ritm *superior* consumului de factori.

c) $E_{Q/L} < 1$, dacă $I_Q < I_L$, adică: $\dfrac{I_L \cdot I_W}{100} < I_L$, ceea ce corespunde unor randamente descrescătoare ($I_W < 100$), adică $W_1 < W_0$ şi respectiv, $W_M < Wm$.

În consecinţă, producţia va creşte în ritm *inferior* consumului de factori.

Pentru determinarea condiţiilor care asigură un nivel *maxim* al producţiei în cazul funcţiei de producţie $Q = f(L,K^0)$, (K = constant), se procedează la:

Scanned with OKEN Scanner

1) Anularea primei derivate: $\frac{dQ}{dL} = W_M = 0;$

2) Negativitatea derivatei a doua: $\frac{d^2Q}{dL^2} = \frac{dW_M}{dL} < 0.$

Din aceste condiții rezultă că producția este în creștere în cazul randamentelor marginale *descrescătoare pozitive* și atinge maximul atunci când productivitatea marginală devine egală cu zero ($W_M \geq 0$).

În această situație ($W_M = 0$) funcția de producție devine complet *rigidă*, iar elasticitatea $E_{Q/L} = \frac{W_M}{Wm} = 0.$

Exemplificăm metodologia de maximizare a funcției de producție.

Aplicația 20: Maximizarea funcției de producție fără restricții

Fie funcția de producție $Q = - L^2 - 2K^2 + 12L + 8K+76$, în care:
L = Timp de muncă (om·ore);
K = Timp de funcționare a utilajului (mașini·ore).

Se cere să se determine consumul de factori de producție care asigură maximul producției evaluate în unități de timp.

Rezolvare:

1) Anulăm derivata întâia:

$\frac{dQ}{DL} = W_M = -2L+12 = 0;$ L = 6 om · ore;

$\frac{dQ}{dK} = r_M = -4K+8 = 0;$ K = 2 mașini · ore.

2) Verificăm semnul derivatei a doua:

$\frac{d^2Q}{dL^2} = \frac{dW_M}{DL} = -2 < 0;$ $\frac{d^2Q}{dK^2} = \frac{dr_M}{dK} = -4 < 0.$

3) Derivatele de ordinul doi fiind negative, rezultă *maximul* producției pentru un consum de factori egal cu: L = 6 om · ore și K = 2 mașini · ore:

$Q_{max} = - L^2 - 2K^2 + 12L + 8K+76 = - (6^2) - 2 \cdot 2^2 + 12 \cdot 6 + 8 \cdot 2 + 76 = 120$ unități de timp de muncă.

Scanned with OKEN Scanner

3.3. Diagnosticul resurselor umane

Munca concretizează aportul factorului uman la activitatea întreprinderii, situat în fruntea celor 5 M (Men, Money, Marchandise, Materials, Market), elemente ce stau la baza *evaluării* întreprinderii în concepția anglo-saxonă.

Munca omenească este principalul factor de producție, care se manifestă ca atare numai în stare activă şi nu ca o resursă potențială de forță de muncă.

În procesul de producție, munca se combină cu utilajul de producție (capitalul tehnic), de care poate fi substituită total sau parțial.

Problematica asigurării şi utilizării forței de muncă a întreprinderii revine managementului resurselor umane, analiza gestiunii acestora vizând aspectele referitoare la: *existentul de personal* din punct de vedere cantitativ şi calitativ, *utilizarea* deplină şi eficientă a personalului şi *modul de reflectare* a productivității muncii în performanțele întreprinderii.

Analiza asigurării întreprinderii cu forța de muncă vizează aspecte cantitative privind *necesarul* de personal pe total şi pe categorii din punct de vedere al numărului şi dinamicii, comparativ cu dinamica producției, precum şi aspectele calitative referitoare la *calificarea* personalului.

Necesarul de personal al întreprinderii se stabileşte în funcție de criterii unitare pe economia națională, dimensionarea rațională a acestuia fiind o condiție a utilizării depline şi eficiente a potențialului uman.

În funcție de munca depusă, structura personalului industrial al întreprinderii cuprinde mai multe categorii: *muncitori* (direct productivi, indirect productivi, de deservire generală); *personal tehnic şi de cercetare*; *personal de conducere şi administrație* (TESA).

În funcție de durata de timp a încadrării, conform Codului Muncii, există: personal permanent, cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată, şi personal temporar, cu contract de muncă pe perioadă determinată,.

Conceptul de utilizarea *rațională* a forței de muncă include două aspecte: utilizarea *deplină,* care implică îmbunătățirea folosirii *extensive* a personalului (din punct de vedere numeric şi al timpului de muncă) şi utilizarea *eficientă* prin îmbunătățirea randamentului de utilizare a personalului pe cale *intensivă* (prin ridicarea productivității muncii).

Scanned with OKEN Scanner

3.3.1. Analiza utilizării extensive a personalului

Utilizarea *deplină* a forței de muncă este un aspect al *utilizării raționale* a potențialului uman al întreprinderii, care asigură folosirea efectivului de personal corespunzător volumului de activitate și în concordanță cu gradul de calificare, ca o condiție de bază a realizării producției la parametrii de calitate optimi.

Îmbunătățirea folosirii extensive a forței de muncă presupune utilizarea integrală a potențialului uman, din punct de vedere al *numărului și structurii* și din punct de vedere al *gradului de folosire* a timpului de muncă.

Obiectivele analizei vizează: dinamica și structura efectivului de personal pe total și pe categorii; mobilitatea și stabilitatea personalului; calitatea forței de muncă și modul de utilizare a timpului, în concordanță cu volumul producției.

3.3.1.1. Analiza dinamicii și structurii personalului

Indicatorul de apreciere a existentului de personal îl reprezintă *numărul mediu* sau scriptic, care este egal cu media aritmetică a numărului inițial (Ni) și final (Nf) al perioadei analizate: $N = \frac{Ni + Nf}{2}$

Dinamica efectivului de personal pe total și pe categorii vizează existentul de personal în perioada analizată (N_1), comparativ cu perioada de referință sau cu necesarul prestabilit (N_0). Din comparație rezultă *modificarea* numărului de personal, care poate fi de două feluri: absolută și relativă.

1) *Modificarea absolută*: $\Delta a = N_1 - N_0$, depășire (+) sau economie (-).

Depășirea absolută este justificată economic de creșterea volumului producției, în caz contrar poate reflecta o scădere a productivității muncii.

Cerința utilizării eficiente a potențialului uman este ca dinamica efectivului de personal să se realizeze în condițiile corelației: $I_N < I_W$, care se va reflecta în corelația: $I_Q > I_N$, ceea ce presupune creșterea mai rapidă a producției, comparativ cu cea a numărului de personal (elasticitatea $E_{Q/N} > 1$).

2) Pentru personalul direct productiv (muncitori) verificarea acestei corelații se realizează prin intermediul *modificării relative* care se determină ca diferență (±):

$\Delta r = N_1 - N_0 \cdot I_Q$, depășire (+) sau economie (-), în funcție de gradul de realizare (I_Q) a producției, în care:

Scanned with OKEN Scanner

$$I_Q = \frac{Q_1}{Q_0} \cdot 100 = \frac{N_1 \cdot W_1}{N_0 \cdot W_0} \cdot 100 = \frac{N_1}{N_0} \cdot I_W;$$

Economia (-) sau depăşirea (+) relativă a numărului de muncitori este consecinţa dinamicii *productivităţii muncii* (I_W):

$$\Delta r = N_1 - N_0 \cdot \frac{N_1}{N_0} \cdot I_W = N_1 \cdot \left(1 - \frac{I_W}{100}\right):$$

a) Dacă $I_W > 100$ rezultă economie relativă ($\Delta r < 0$);

b) Dacă $I_W < 100$ rezultă depăşire relativă ($\Delta r > 0$).

Asigurarea corespunzătoare cu personal impune şi o *structură* adecvată atribuţiilor profesionale şi un *raport* specific optim între categoriile de personal.

Structura personalului întreprinderii analizate se prezintă astfel:

Aplicaţia 21: Dinamica şi structura personalului

Tabelul 20

Nr. crt.	Categorii de personal	Perioada precedentă		Perioada curentă		Abateri Δ (±)	Indici %
		Număr	%	Număr	%		
1	*Muncitori*	*1203*	*79,45*	*1227*	*82,45*	*+ 24*	*106,1*
2	- Direct productivi	945	62,41	998	64,71	+ 53	105,6
3	- Indirect productivi	155	10,23	166	10,44	+ 11	107,1
4	- Deservire generală	103	6,81	113	7,30	+ 10	109,7
5	*Personal T.E.S.A.*	*311*	*20,15*	*322*	*17,55*	*+ 11*	*103,5*
6	- Personal tehnic	138	9,12	148	9,55	+ 10	107,2
7	- Personal cond.adm.	173	11,03	174	8,00	+ 1	100,5
8	*Total personal*	*1514*	*100*	*1549*	*100*	*+ 35*	*102,3*
9	CA – milioane lei	783518	-	930828	-	+ 147310	118,8
10	Wan - mii lei/mctor	651303,4	-	758621,0	-	+107317,6	116,47

Din analiza datelor tabelului 20 se desprind următoarele concluzii:

1. În privinţa *dinamicii* personalului se constată următoarele:

Comparativ cu perioada precedentă, toate categoriile de personal au cunoscut *dinamici ascendente*, înregistrându-se creşteri, pe total şi pe categorii.

2. În privinţa *structurii* personalului, se constată următoarele:

Scanned with OKEN Scanner

a) A crescut ponderea muncitorilor, iar ponderea personalului TESA s-a redus corespunzător.

b) În totalul muncitorilor a crescut ponderea tuturor categoriilor, fiind majoritari muncitorii direct productivi.

c) În totalul personalului TESA a crescut ponderea personalului tehnic şi s-a redus ponderea personalului de conducere – administraţie.

3. În privinţa *modificării* numărului de personal se constată următoarele:

a) *Modificarea absolută* $\Delta a = N_1 - N_0 = 1549 - 1514 = +35$ salariaţi, din care:

- Muncitori: $\Delta a = N_1 - N_0 = 1227 - 1203 = +24$ persoane;
- TESA: $\Delta a = N_1 - N_0 = 322 - 311 = +11$ persoane.

Depăşirea absolută la toate categoriile de personal a fost consecinţa *mobilităţii* personalului în cursul perioadei analizate, intrările depăşind ieşirile, ca urmare şi a creşterii volumului de activitate ($I_Q = 118,8\ \%$).

b) *Modificarea relativă* a numărului de muncitori: $\Delta r = N_1 - N_0 \cdot I_{CA} =$

$$=1227 - \left(1203 \cdot \frac{118,8}{100}\right) = 1227 - 1429 = -202 \text{ persoane.}$$

Economia relativă de 202 muncitori a fost consecinţa *creşterii* cu 16,64 procente a productivităţii muncii:

$$\Delta r = N_1 \cdot \left(1 - \frac{Iw}{100}\right) = 1227 \cdot \left(1 - \frac{116,47}{100}\right) = 1227 \cdot (-0,1647) = -202 \text{ persoane.}$$

3.3.1.2. Analiza stabilităţii personalului

Modificarea absolută a numărului mediu scriptic (Δa) este consecinţa *mobilităţii* personalului, numărul final (Nf) fiind egal cu numărul iniţial (Ni), corectat cu intrările (I) şi ieşirile (E) din cursul perioadei:

$$Nf = Ni + I - E$$

Indiferent de cauze, mobilitatea afectează *stabilitatea* personalului, una din condiţiile de bază ale utilizării eficiente a forţei de muncă.

Mobilitatea forţei de muncă trebuie privită atât ca un fenomen *normal* numit *circulaţie* (intrări, ieşiri), generat de cauze obiective: angajări, plecări prin restrângerea activităţii, transfer, cauze naturale (boală, pensionare, deces), cât şi ca

Scanned with OKEN Scanner

un fenomen *anormal* numit *fluctuaţie*, în cazul ieşirilor fără aprobarea conducerii, demisiilor sau prin desfacerea contractului de muncă.

Intensitatea mobilităţii este apreciată cu ajutorul următorilor coeficienţi:

1) *Coeficientul de mobilitate*: $Cm = \frac{I + E}{Ni} \cdot 100$;

2) *Coeficientul de circulaţie (intrări)*: $Ci = \frac{Intrări}{Ni} \cdot 100$;

3) *Coeficientul de circulaţie (ieşiri)*: $Ce = \frac{Ieşiri\ justificate}{Ni} \cdot 100$;

4) *Coeficientul fluctuaţiei*: $Cf = \frac{Ieşiri\ nejustificate}{Ni} \cdot 100$.

Dacă circulaţia este inevitabilă în condiţiile schimbărilor din economie, fluctuaţia nu se justifică obiectiv şi trebuie limitată întrucât are consecinţe nefavorabile pentru întreprindere prin plecarea unui personal calificat: scăderea producţiei şi a productivităţii muncii, afectarea calităţii producţiei (rebuturi), cheltuieli de calificare a noilor angajaţi.

Limitarea dimensiunilor fluctuaţiei este posibilă prin strategii adecvate de personal după cunoaşterea cauzelor care o generează, în funcţie de care există: fluctuaţia *efectivă* (activă) care s-a consumat şi fluctuaţia *potenţială*, în faza de *intenţie*, ale cărei dimensiuni pot fi estimate prin studii sociologice adecvate.

De exemplu, în cazul întreprinderii analizate, mobilitatea personalului se prezintă astfel:

Aplicaţia 22: Mobilitatea personalului

Tabelul 21

Nr. crt.	Categorii de personal	La începutul anului	Mişcări în cursul anului		La sfârşitul anului
			Angajări	Plecări	
1	Total personal	1514	68	33	1549
2	- *Muncitori*	1203	43	19	1227
3	- *Personal TESA*	311	25	14	322
4	Nr. mediu personal	-	1532		-
5	Nr. mediu muncitori	-	1215		-
6	Nr. mediu TESA	-	317		-

Scanned with OKEN Scanner

Pe baza datelor tabelului 22 se obțin următorii *coeficienți de mobilitate*:

Tabelul 22

Nr. crt.	Categorii de personal	Coeficient de mișcare	Coeficienți de circulație		Coeficient fluctuație
		Cm	Ci	Ce	Cf
1	Total personal	6,67	4,49	2,18	1,18
2	Muncitori	5,15	3,57	1,58	0,88
3	TESA	12,54	8,03	4,51	3,47

Din datele de mai sus se desprind următoarele concluzii:

1. Creşterea numărului mediu la toate categoriile de personal a fost urmarea mobilității, cu o intensitate mai mare la intrări față de ieşiri.
2. Cea mai mare mobilitate (intrări-ieşiri) s-a înregistrat la personalul TESA.

3.3.1.3. Analiza calificării personalului

Calitatea forței de muncă se exprimă prin *gradul de calificare* a personalului şi prezintă importanță în utilizarea eficientă a acestuia, concordanța dintre calificare şi tehnologia de fabricație fiind condiția de bază a asigurării calității producției şi a veniturilor salariale a personalului.

Analiza *calificării* personalului vizează aspecte privind:

1) *Structura* personalului după formele de obținere a calificării profesionale;
2) Gradul de *calificare medie* a muncitorilor şi concordanța acestuia cu cerințele tehnologiei de fabricație.

Structura personalului după forma de obținere a calificării profesionale se stabileşte prin metoda grupărilor din statistică şi vizează proveniența acestuia din: şcoli profesionale, licee de specialitate, ucenicie la locul de muncă, cursuri specializare, învățământ superior.

De exemplu, *structura* personalului după *calificare* la întreprinderea luată în studiu se prezintă în tabelul 23, din care se desprind următoarele concluzii:

1. Personalul întreprinderii este instruit corespunzător cerințelor specificului întreprinderii, care impune un nivel ridicat al culturii de specialitate.
2. Structura muncitorilor după calificare arată că peste 65 % sunt calificați prin şcoli profesionale – cursuri de calificare, iar 35 % au studii liceale.

Scanned with OKEN Scanner

3. Din personalul TESA, 76 % au studii superioare şi 24 % au pregătire medie.

Aplicaţia 23: Structura personalului după calificare

Tabelul 23

Nr. crt.	Categorii de personal după forma de calificare	Perioada		Structura (%)	
		Precedentă	Curentă	S_0	S_1
1	*Total personal*	*1514*	*1549*	-	-
2	*Muncitori*	*1203*	*1227*	*100*	*100*
3	- Cu studii liceale	400	426	33,25	34,72
4	- Şcoli profes.+cursuri calificare	803	801	66,75	65,28
5	*Personal TESA*	*311*	*322*	*100*	*100*
6	- Cu studii superioare	240	253	76,39	78,57
7	- Cu studii medii	71	69	23,61	21,43

Analiza *gradului de calificare* a muncitorilor permite caracterizarea de ansamblu a calităţii forţei de muncă pe baza *coeficientului mediu*:

$$K_M = \frac{\sum N_i \cdot K_i}{N_i} = \frac{\sum S_i \cdot K_i}{100},$$

în care:

N_i = numărul de muncitori cu categoria de calificare i;

K_i = categoria de calificare (1÷7);

S_i = structura muncitorilor pe categorii.

Cu cât coeficientul K_M este mai apropiat de categoria superioară, cu atât calificarea medie a muncitorilor este mai ridicată.

Concordanţa dintre calificarea medie şi tehnologia de fabricaţie, condiţie a utilizării raţionale a personalului şi asigurării câştigului salarial, rezultă din compararea categoriei medii a muncitorilor (K_M) cu categoria lucrărilor (K_L):

$$K_L = \frac{\sum V_i \cdot K_i}{\sum V_i} = \frac{\sum S_L \cdot Ki}{100},$$

în care

V_i = volumul de lucrări pe categorii de calificare;

S_L = structura lucrărilor pe categorii.

Scanned with OKEN Scanner

Din comparație pot rezulta următoarele situații:

a) $K_M \approx K_L$, $(\frac{K_M}{K_L} \cong 1)$ – concordanță optimă;

b) $K_M > K_L$, $(\frac{K_M}{K_L} > 1)$ – discordanță în defavoarea muncitorilor;

c) $K_M < K_L$, $(\frac{K_M}{K_L} < 1)$ – discordanță în defavoarea lucrărilor.

Orice neconcordanță între calificarea medie a muncitorilor şi categoria medie a lucrărilor are ca efect majorarea costurilor de producție, fie ca urmare a subutilizării personalului din punct de vedere al calificării (cazul b), fie ca urmare a unei calificări insuficiente generatoare de rebuturi în procesul de producție (cazul c).

De exemplu, în cazul întreprinderii analizate, structura muncitorilor şi a lucrărilor pe categorii de calificare pe baza cărora se determină coeficienții categoriei medii, se prezintă astfel:

Aplicația 24: Structura personalului şi a lucrărilor pe categorii

Tabelul 24

Nr. crt.	Categoria (K_i)	Perioada curentă		Structura pe categorii		Abateri (±)
		Muncitori (Ni)	Norme (Vi)	S_M (%)	S_L (%)	$S_M - S_L$
1	I	176	57600	14,3	15,0	- 0,7
2	II	279	86016	22,7	22,4	+ 0,3
3	III	328	100224	26,7	26,1	+ 0,6
4	IV	339	105600	27,6	27,5	+ 0,1
5	V	55	15360	4,5	4,0	+ 0,5
6	VI	36	11520	2,9	3,0	- 0,1
7	VII	14	7680	1,3	2,0	- 0,7
8	Total	1227	384000	100	100	-

Coeficienții de calificare au următoarele valori:

$$K_M = \frac{\sum S_M \cdot K_i}{100} = \frac{299,2}{100} \cong 3\,;\; K_L = \frac{\sum S_L \cdot K_i}{100} = \frac{300,1}{100} = 3.$$

Scanned with OKEN Scanner

În concluzie, calificarea medie a muncitorilor corespunde categoriei medii a lucrărilor ($K_M = K_l$), în condițiile unor abateri (±) pe categorii.

3.3.1.4. Analiza utilizării timpului de muncă

Utilizarea deplină a forței de muncă impune folosirea integrală a *fondului de timp de muncă*, în calitate de factor extensiv de creștere a producției.

Îmbunătățirea folosirii timpului de muncă presupune reducerea *pierderilor* de timp în zile întregi în cursul anului și în ore în cursul zilei de muncă (*calea extensivă*), ca și reducerea timpului pe *unitatea de produs* ca efect al creșterii productivității muncii (*calea intensivă*).

Fondul anual de timp se evaluează în *om·zile* (în funcție de prezența personalului la lucru) și în *om · ore* (în funcție de orele lucrate efectiv) în *balanța* timpului de muncă, în care sunt înscrise următoarele categorii de timp:

1) Timpul *calendaristic*: Tc = N · 365 (om · zile) = N · 365 · 24 (om · ore);
2) Timpul *maxim disponibil*: Tdisp = Tc – (Sărbători + Zile repaus legal);
3) Timpul *efectiv*: Te = Tdisp – Întreruperi totale (om · ore).

Pe baza elementelor din balanța timpului de muncă se determină următorii indicatori ce caracterizează folosirea timpului de muncă:

a) *Gradul de utilizare a timpului disponibil*: $Gd = \frac{Te}{Tdisp} \cdot 100$ (%);

b) *Durata medie a anului de muncă în zile*: $Z = \frac{Te\ (om \cdot zile)}{N}$;

c) *Durata medie a zilei de muncă în ore*: $H = \frac{Te\ (om \cdot ore)}{Te\ (om \cdot zile)}$.

De exemplu, pe baza elementelor din balanța timpului de muncă a întreprinderii analizate, se obțin datele din tabelul 25, din care se desprind următoarele concluzii:

1. Gradul de utilizare a timpului disponibil s-a redus față de prevederi.
2. Fondul de timp disponibil a crescut, iar timpul efectiv s-a redus comparativ cu prevederile, atât în om·zile cât și în om·ore, datorită întreruperilor.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia 25: Analiza utilizării timpului de muncă

Tabelul 25

Nr. crt.	Indicatori de timp	Perioada curentă		Abateri (±Δ)	Indici %
		Prevăzut	Realizat		
1	Număr muncitori (N)	1203	1227	+ 24	102,0
2	Timp calendaristic (Tc) - om·zile	439095	447855	+ 8760	102,0
3	Sărbători + Repaus legal (S+L)	150375	154130	+ 3755	102,5
4	Timp max. dispon.(Td) – om · zile	288720	293725	+ 5005	101,7
3	Întreruperi (I) – om · zile	-	5380	+ 5380	-
5	Timp efectiv (Te) – om · zile	288720	288345	- 375	99,8
6	Timp efectiv (Te) – om · ore	2309760	2249091	- 60669	97,4
8	*Durata anului* (Z) - om·zile/mctor	*240*	*235*	*- 5*	*97,91*
9	*Durata zilei* (H) - ore/om · zi	*8*	*7,8*	*- 0,2*	*97,50*
10	*Grad utiliz.timp*: Gd = Te/Td - %	*100*	*98,17*	*- 0,83*	*98,17*

3. Ca urmare, s-a redus atât durata medie a anului de lucru în zile, cât şi durata medie a zilei de lucru în ore.

Aceste reduceri se reflectă în modificarea fondului de timp efectiv lucrat:

$Te = N \cdot Z \cdot H$ (om · ore)

1) Modificarea timpului efectiv este egală cu:

$\Delta = Te_1 - Te_0 = 2249091 - 2309760 = -60669$ om · ore

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta = \Delta N + \Delta Z + \Delta H,$

în care:

$\Delta N = (N_1 - N_0) \cdot Z_0 \cdot H_0 = (+24) \cdot 240 \cdot 8 = +46080$ om · ore;

$\Delta Z = N_1 \cdot (Z_1 - Z_0) \cdot H_0 = 1227 \cdot (-5) \cdot 8 = -49080$ om · ore;

$\Delta H = N_1 \cdot Z_1 \cdot (H_1 - H_0) = 1227 \cdot 235 \cdot (-0,2) = -57669$ om · ore.

Prin însumare, se verifică egalitatea:

$\Delta N + \Delta Z + \Delta H = +46080 - 49080 - 57669 = -60669$ om · ore $= \Delta$.

În concluzie, reducerea timpului efectiv a fost consecinţa diminuării duratei medii a anului şi a zilei de muncă, creşterea numărului de muncitori faţă de prevederi a majorat fondul de timp efectiv lucrat.

Scanned with OKEN Scanner

3.3.2. Analiza eficienței utilizării personalului

Utilizarea eficientă alături de utilizarea deplină, contribuie la folosirea rațională a forței de muncă, și vizează *productivitatea muncii*, ca indicator de evaluare a eficienței muncii omenești.

Inclusă în categoria indicatorilor de eficiență, productivitatea reflectă *randamentul* de utilizare a forței de muncă, prin comensurarea *efectului* economic (producția, beneficiul) cu *efortul* depus (numărul de personal, timpul de lucru).

Analiza productivității muncii vizează calculul și dinamica indicatorilor productivității muncii, efectele și factorii de creștere.

3.3.2.1. Analiza dinamicii productivității muncii

Productivitatea muncii poate fi definită printr-un *sistem de indicatori direcți și indirecți* medii și marginali.

A) Indicatorii *direcți* exprimă *cantitatea* de produse obținute în unitatea de timp sau de o persoană și se determină ca raport între volumul producției (Q) și consumul de muncă (L): $Wm = Q/L$.

B) Indicatorii *indirecți* exprimă consumul de *muncă* încorporat în *unitatea* de producție și se calculează prin raportul invers: $Wmi = L/Q$.

În funcție de modul de evaluare a factorilor raportului deosebim:

1) *Productivitatea medie anuală*: $Wa = \frac{Q}{N}$ (lei, unit. naturale/persoană);

2) *Productivitatea medie zilnică*: $Wz = \frac{Q}{T(om \cdot zile)}$ (lei, unit. nat./om · zi);

3) *Productivitatea medie orară*: $Wh = \frac{Q}{T(om \cdot ore)}$ (lei, unit. nat./om · oră).

Indicatorii marginali ai productivității muncii reflectă variațiile factorilor și se determină prin raportul: $W_M = \Delta Q/\Delta L$, respectiv: $\Delta L/\Delta Q$.

Între indicatorii productivității există relații care reflectă modul de utilizare a timpului de muncă:

a) Productivitatea medie zilnică: $Wmz = \frac{Q}{N \cdot Z} = \frac{Wma}{Z}$;

b) Productivitatea medie orară: $Wmh = \frac{Q}{N \cdot Z \cdot H} = \frac{Wma}{Z \cdot H} = \frac{Wmz}{H}$;

c) Productivitatea medie anuală: $Wa = Wz \cdot Z = Wh \cdot Z \cdot H$.

De exemplu, indicatorii productivității muncii în cazul analizat se prezintă astfel:

Aplicația 26: Analiza productivității muncii

Tabelul 26

Nr. crt.	Indicatori de productivitate	Perioada curentă		Abateri (± Δ)	Indici %
		Prevăzut	Realizat		
1	Cifra de afaceri (CA) - mil.lei	783518	930828	+ 147310	118,8
2	Număr de muncitori (N)	1203	1227	+ 24	102,0
3	*Productivit. an.*(Wma) - mii lei/mct	*651303*	*758621*	*+ 107318*	*116,4*
4	Timp efectiv (Te) – om · zile	288720	288345	- 375	99,8
5	*Productivit. ziln.*(Wmz) - lei/om·zi	*2713764*	*3228174*	*+ 514410*	*118,9*
6	Timp efectiv (Te) – om · ore	2309760	2249091	- 60669	97,4
7	*Productivit.orară*(Wmh) - lei/om·ore	*339220*	*413868*	*+ 74648*	*122,0*

Din datele tabelului 26 se desprind următoarele concluzii:

1. Toți indicatorii productivității medii au înregistrat creşteri față de nivelul prevăzut, dar în ritmuri diferite, după cum urmează:

a) $I_{Wa} < I_{Wz}$ datorită scăderii numărului mediu de zile lucrate în cursul anului;

b) $I_{Wz} < I_{Wh}$ prin reducerea duratei medii a zilei de lucru;

c) $I_{Wa} < I_{Wh}$ prin reducerea timpului efectiv la nivelul anului şi al zilei.

2. Productivitatea anuală a muncii a crescut față de nivelul prevăzut având o modificare egală cu diferența:

$\Delta = Wa_1 - Wa_0 = 758621 - 651303 = + 107318$ mii lei/muncitor;

Factorii de influență sunt următorii: $\Delta = \Delta Z + \Delta H + \Delta Wh$,

în care:

$\Delta Z = (Z_1 - Z_0) \cdot H_0 \cdot Wh_0 = (-5) \cdot 8 \cdot 339220 = - 13569$ mii lei/muncitor;

$\Delta H = Z_1 \cdot (H_1 - H_0) \cdot Wh_0 = 235 \cdot (- 0,2) \cdot 339220 = - 15943$ mii lei/muncitor;

$\Delta Wh = Z_1 \cdot H_1 \cdot (Wh_1 - Wh_0) = 235 \cdot 7,8 \cdot (+ 74648) = + 136830$ mii lei/muncit.

Prin însumare se verifică egalitatea:

Scanned with OKEN Scanner

$\Delta Z + \Delta H + \Delta Wh = - 13569 - 15943 + 136830 = + 10731$ mii lei = Δ.

În concluzie, productivitatea anuală a crescut prin creşterea productivităţii orare şi s-a redus datorită scăderii timpului de muncă.

3.3.2.2. Analiza efectelor creşterii productivităţii muncii

Productivitatea muncii, alături de timpul efectiv de muncă, determină nivelul unor indicatori economici şi financiari, în primul rând datorită faptului că se reflectă nemijlocit în *cifra de afaceri*. $CA = Te \cdot Wh$.

De exemplu, în cazul analizat se constată următoarele:

1) Modificarea cifrei de afaceri este diferenţa:

$\Delta = CA_1 - CA_0 = 930828 - 783518 = + 147310$ mil. lei;

2) Factorii de influenţă sunt separaţi pe *două trepte* de diviziune:

A) *Pe prima treaptă*: $\Delta = \Delta Te + \Delta Wh$,

în care:

$\Delta Te = (Te_1 - Te_0) \cdot Wh_0 = (- 60669) \cdot 339220 = - 20580$ mil. lei;

$\Delta Wh = Te_1 \cdot (Wh_1 - Wh_0) = 2249091 \cdot (+74648) = + 167890$ mil. lei.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Te + \Delta Wh = - 20580 + 167890 = + 147310$ mil. lei = Δ.

B) Pe *treapta a doua*: $\Delta Te = \Delta N + \Delta Z + \Delta H$,

în care:

$\Delta N = (N_1 - N_0) \cdot Z_0 \cdot H_0 \cdot Wh_0 = (+ 24) \cdot 240 \cdot 8 \cdot 339220 = + 15631$ mil. lei;

$\Delta Z = N_1 \cdot (Z_1 - Z_0) \cdot H_0 \cdot Wh_0 = 1227 \cdot (- 5) \cdot 8 \cdot 339220 = - 16649$ mil. lei;

$\Delta H = N_1 \cdot Z_1 \cdot (H_1 - H_0) \cdot Wh_0 = 1227 \cdot 235 \cdot (- 0,2) \cdot 339220 = - 19562$ mil. lei.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta N + \Delta Z + \Delta H = + 15631 - 16649 - 19562 = - 20580$ mil. lei = ΔTe.

În concluzie:

Cifra de afaceri a crescut prin creşterea productivităţii orare şi s-a redus prin utilizarea incompletă a timpului de muncă.

Alte efecte ale productivităţii muncii vizează indicatori cum ar fi: beneficiul aferent cifrei de afaceri, cheltuielile la 1000 lei CA, viteza de rotaţie a activelor circulante, economie relativă de personal şi la fondul de salarii ş.a.

Scanned with OKEN Scanner

În privinţa *productivităţii marginale* care exprimă producţia *suplimentară* obţinută prin *creşterea unitară* a consumului de muncă prezintă importanţă în calculele de *maximizare* a producţiei Q = f (L), care impun două condiţii:

1) Anularea derivatei: $\frac{dQ}{dL} = W_M = 0$;

2) Negativitatea derivatei: $\frac{d^2Q}{dL^2} = \frac{dW_M}{dL} < 0.$

Rezultă că maximul de producţie se obţine când productivitatea marginală *descreşte* până la zero, dar se menţine în zona valorilor pozitive.

Productivitatea medie atinge valoarea *maximă* când devine egală cu productivitatea *marginală*, *geometric* însemnând *intersecţia* curbelor ce le reprezintă, ceea ce analitic conduce la egalitatea:

$\frac{dWm}{dL} = \frac{d(Q/L)}{dL} = 0$, de unde rezultă: $\frac{dQ}{dL} = \frac{Q}{L}$, adică: $W_M = Wm$.

În privinţa *factorilor* de creştere a productivităţii muncii, analiza îi grupează în: factori legaţi de *forţa de muncă* (gradul de calificare, stabilitatea, absenteismul), factori legaţi de performanţele *utilajului de producţie* (introducerea progresului tehnic), factorii *psiho-sociali* din *afara producţiei* (motivaţia muncii, climatul şi integrarea în muncă, condiţiile ergonomice ale muncii ş.a).

3.4. Analiza gestiunii activelor imobilizate

Activele imobilizate reprezintă factorul de producţie (capitalul fix) care asigură condiţiile necesare desfăşurării procesului de producţie din punct de vedere al *potenţialului tehnic* (mijloacele de muncă) şi al spaţiului de producţie.

Aceşti factori determină mărimea capacităţii de producţie a întreprinderii care poate fi majorată atât pe cale *extensivă* printr-o utilizare *deplină*, cât pe cale *intensivă* prin ridicarea *eficienţei* cu care sunt utilizaţi.

În prima categorie se includ utilizarea integrală a parcului de maşini şi utilaje, a suprafeţelor de producţie şi a timpului de funcţionare a acestora, iar în cea de a doua se are în vedere îmbunătăţirea randamentelor de utilizare a parcului de maşini şi utilaje.

Scanned with OKEN Scanner

3.4.1. Analiza situației generale a activelor imobilizate

Dinamica activelor imobilizate trebuie analizată atât pe baza valorii de inventar (inițiale), cât și a valorii medii anuale, fiind direct legată de investițiile din cursul exercițiului.

În analiza dinamicii activelor imobilizate se urmărește evoluția valorii medii sau a valorii de inventar brute în cursul exercițiului pe total și pe categorii de imobilizări (corporale, necorporale, financiare), o atenție deosebită trebuind să se acorde imobilizărilor corporale ce participă nemijlocit la procesul de producție.

Structura *activelor imobilizate* pune în evidență ponderea categoriilor de imobilizări *necorporale* (licențe soft, alte imobilizări necorporale, imobilizări necorporale în curs), a categoriilor de imobilizări *corporale* (terenuri, construcții, mașini, utilaje și instalații de lucru, alte instalații, mijloace de transport, mobilier, aparatură birotică și alte active corporale, avansuri și imobilizări corporale în curs) și a imobilizărilor *financiare* (titluri de participare și creanțe imobilizate).

Structura *imobilizărilor corporale* are importanță în eficiența generală a activelor și reflectă *compoziția tehnologică* a capitalului fix; creșterea ponderii imobilizărilor corporale *active* amplifică eficiența generală a activelor imobilizate.

Nota explicativă privind *Activele imobilizate* permite determinarea valorii brute la sfârșitul anului (Vf), în funcție de valoarea brută de la începutul anului (Vi) și de creșterile și reducerile din cursul anului:

Vf = Vi + Creșteri - Reduceri

De exemplu, *situația generală* a activelor imobilizate la întreprinderea analizată se prezintă astfel:

Aplicația 27: Analiza mișcării activelor imobilizate

Tabelul 27

Elemente de active (Valoarea brută)	Sold la 1 ian.		Mișcări		Sold la 31 dec.	
	Mil. lei	%	Creșteri	Reduceri.	Mil. lei	%
Active imobilizate - total	685507	100	362735	206788	841454	100
Imobilizări necorporale	916	0,13	852	426	1342	0,16
Imobilizări corporale	684530	99,85	361557	206036	840051	99,83
Imobilizări financiare	61	0,02	327	327	61	0,01

Scanned with OKEN Scanner

Din datele tabelului 27 se constată următoarele:

1. Valoarea brută a activelor imobilizate a crescut la toate categoriile, ca urmare a creşterilor care au depăşit reducerile.
2. În cursul exercițiului a crescut ponderea imobilizărilor necorporale.
3. În totalul activelor imobilizate, ponderea dominantă o deţin imobilizările corporale, ceea ce implică studiul mişcării acestora:

Aplicația 28: Mişcarea imobilizărilor corporale

Tabelul 28

Elemente de active (Valoarea brută)	Sold la 1 ian.		Mişcări		Sold la 31 dec	
	mil. lei	%	Creşteri	Reduceri	mil. lei	%
Imobilizări corporale	*684530*	*100*	*361557*	*206036*	*840051*	*100*
Terenuri	69780	10,2	8403	4202	73981	8,8
Construcții	274644	40,1	108737	36359	347022	41,3
Maş., utilaj, instal. de lucru	285491	41,7	137758	38698	384551	45,7
Mobilier, ap.birot., alte active	17223	2,5	2107	760	18570	2,2
Avansuri, imobiliz. corporale	37392	5,5	104552	126017	15927	2,0

Din datele tabelului 28 se constată următoarele:

1. Creşterea *valorii brute* a imobilizărilor corporale pe total a fost consecința unor investiții care au depăşit reducerile pe calea amortizării la toate grupele, cu excepția avansurilor şi imobilizărilor corporale în curs.
2. Modificarea *structurii* imobilizărilor corporale s-a concretizat în accentuarea ponderii maşinilor, utilajelor, instalațiilor de lucru şi a construcțiilor, care s-au menținut dominante în totalul imobilizărilor corporale.

Analiza *stării generale* a imobilizărilor corporale impune determinarea *coeficienților* de mişcare, reînnoire şi depreciere (uzură):

a) *Coeficientul de mişcare*: $Cm = \frac{Creşteri + Reduceri}{Vi} \cdot 100$;

b) *Coeficientul de reînnoire*: $Cr = \frac{Creşteri}{Vi} \cdot 100$;

c) *Coeficientul de uzură*: $Cuz = \frac{Deprecieri\ (Amortiz. + proviz.)}{Vi\ (Vf)}$.

Coeficienţii de stare a imobilizărilor corporale sunt următorii:

Aplicaţia 29: Starea generală a imobilizărilor corporale

Tabelul 29

Elemente de active (Valoare brută)	Depreciere iniţială		Coeficienţi de		Depreciere finală	
	mil. lei	C uzură	Mişcare	Reînnoire	mil. lei	C uzură
Imobilizări corporale	*242956*	*35,5*	*0,83*	*0,53*	*310362*	*36,9*
1 Terenuri	-	-	0,18	0,12	-	-
2 Construcţii	58714	21,3	0,53	0,39	76055	21,9
3 Maş., utilaje, instalaţii de lucru. Mijl. de transport	172122	60,3	0,18	0,169	219175	57,0
4 Mobilier, aparat. birotică şi alte active corporale	12121	70,4	0,06	0,064	15132	81,4
5 Avansuri şi imobilizări corporale în curs	-	-	6,84	4,362	-	-

Din datele tabelului 29 se desprind următoarele concluzii:

1. Cele mai intense *mişcări* au avut avansurile şi imobilizările corporale în curs, mai ales sub aspectul reînnoirii.
2. Imobilizările corporale amortizabile au cunoscut creşteri ale *uzurii* la finele exerciţiului financiar, în special la categoria mobilier, aparatură birotică şi alte active corporale, urmată de categoria maşini, utilaje, instalaţii de lucru.
3. Creşterea coeficientului de *uzură* pe total imobilizări corporale a fost consecinţa deprecierii mai rapide a categoriei *mobilier, aparatură birotică şi alte active corporale*, în raport cu investiţiile.

3.4.2. Analiza eficienţei utilizării activelor imobilizate

Utilizarea eficientă a activelor imobilizate este un factor de ridicare a eficienţei economice generale, fiind condiţionată de existenţa unor corelaţii favorabile între ritmurile de creştere a unor indicatori luaţi în calculul eficienţei.

Pentru caracterizarea *eficienţei* activelor imobilizate se utilizează un sistem de indicatori care compară producţia (Q) sau beneficiul (B) cu valoarea activelor imobilizate (sau a imobilizărilor corporale):

Scanned with OKEN Scanner

1) Valoarea producției (beneficiului) la 1000 lei active imobilizate (Ai):

$$I_{Ai} = \frac{Q(B)}{Ai} \cdot 1000 = \frac{Q(B)}{Ic} \cdot 1000 \cdot \frac{Ic}{Ai} = Iic \cdot Sic,$$

în care:

Iic = Eficiența imobilizărilor corporale;

Sic = Ponderea imobilizărilor corporale în activele imobilizate

Creşterea eficienței activelor imobilizate impune corelația $I_{Q(B)} > I_{Ai}$ şi este determinată de ridicarea eficienței imobilizărilor corporale (Iic) şi de creşterea ponderii acestor imobilizări (Sic) în activele imobilizate (Ai).

Eficiența imobilizărilor corporale depinde de eficiența imobilizărilor corporale active (Iica) şi de *ponderea* imobilizărilor corporale active (Sica) în totalul imobilizărilor corporale:

$$Iic = \frac{Q(B)}{Ica} \cdot 1000 \cdot \frac{Ica}{Ic} = Iica \cdot Sica$$

2) Eficiența imobilizărilor corporale poate fi determinată şi cu ajutorul raportului:

$$Iic = \frac{Q/N}{Ic/N} \cdot 1000 = \frac{\overline{W}a}{\overline{H}} \cdot 1000,$$

în care:

Q/N = $\overline{W}$ a = productivitatea anuală a muncii;

Ic/N = $\overline{H}$ = gradul de dotare tehnică (intensitatea capitalistică) a muncii.

Ridicarea eficienței imobilizărilor corporale este condiționată de existența unor decalaje între ritmurile de creştere a indicatorilor cum ar fi:

$I_Q > I_{Ica}$; $I_Q > I_{Ic}$; $I_{Wa} > I_H$.

De exemplu, indicatorii de eficiență a imobilizărilor în cazul analizat se prezintă în tabelul 30, din care se constată că toți indicatorii de eficiență a activelor imobilizate s-au redus, după cum urmează:

A) *Cifra de afaceri la 1000 lei active imobilizate*:

$\Delta = I_{Ai\,1} - I_{Ai\,0} = 1106,1 - 1142,3 = -36,2$ ‰.

Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Ai + \Delta CA,$$

în care:

$$\Delta Ai = \frac{CA_0}{Ai_1} \cdot 1000 - \frac{CA_0}{Ai_0} \cdot 1000 = \frac{783517}{841454} \cdot 1000 - 1142{,}3 = -211{,}2 \text{ ‰};$$

$$\Delta CA = \frac{CA_1}{Ai_1} \cdot 1000 - \frac{CA_0}{Ai_1} \cdot 1000 = 1106{,}1 - 931{,}1 = +175 \text{ ‰}.$$

Aplicația 30: Eficiența imobilizărilor corporale

Tabelul 30

Nr. crt.	Indicatori	Perioada		Abateri (± Δ)	Indici %
		Precedentă	Curentă		
1	Cifra de afaceri (CA) - mil. lei	783517	930827	+ 147310	118,8
2	Active imobilizate (Ai) mil. lei	685507	841454	+ 155947	122,7
3	Imobilizări corporale (Ic) – mil. lei	684530	840051	+ 155521	122,7
4	*Eficiența imob.corp.* (Iic)(1/3) – ‰	*1144,6*	*1108,0*	*- 36,6*	*96,8*
5	Ponderea imob.corp.(Sic)(3/2) - %	99,8	99,8	-	100
6	*Efic. active imob.*(I_{Ai})(1/2)(4*5)-‰	*1142,3*	*1106,1*	*- 36,2*	*96,8*
7	Imobiliz. corp.active (Ica) – mil. lei	285491	384551	+ 99060	134,7
8	Pondere imob. corp.active (Sica) - %	41,71	45,77	+ 4,06	109,7
9	*Efic.imob.corp.active*(Iica)(1/7) - ‰	*2744,4*	*2420,5*	*- 323,9*	*88,2*
10	Număr de muncitori (N)	1203	1227	+ 24	102
11	Productivit. an.(Wa) - mii lei/mct	651303	758620	+ 107317	116,4
12	Grad dot. tehn.(H) - mii lei/mct	569019	684638	+ 115619	120,3
13	*Efic. imob.corp* (Iic)(8*9)(11/12) ‰	*1144,6*	*1108,0*	*- 36,6*	*96,8*

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Ai + \Delta CA = -211{,}2 + 175 = -36{,}2$ ‰ $= \Delta$.

În concluzie:

1. Reducerea indicatorului a fost consecința creşterii mai rapide a valorii brute a activelor imobilizate comparativ cu creşterea cifrei de afaceri: $I_{CA} < I_{Ai}$.

2. Reducerea cifrei de afaceri la 1000 lei active imobilizate a fost determinată de scăderea *cifrei de afaceri la 1000 lei imobilizări corporale* (I_{ic}), ponderea acestora (S_{ic}) fiind neschimbată comparativ cu perioada precedentă.

Scanned with OKEN Scanner

3. Eficiența imobilizărilor corporale s-a redus, așa cum rezultă în continuare.

B) Modificarea *cifrei de afaceri la 1000 lei imobilizări corporale* este diferența:

$$\Delta = Iic_1 - Iic_0 = 1108 - 1144,6 = -36,6\ ‰.$$

Factorii de influență sunt următorii:

a) Pe *prima treaptă*: $\Delta = \Delta Iic + \Delta CA$,

în care:

$$\Delta Ic = \frac{CA_0}{Ic_1} \cdot 1000 - Ic_0 = \frac{783517}{840051} \cdot 1000 - Ic_0 = 932,7 - 1144,6 = -211,9\ ‰;$$

$$\Delta CA = Ic_1 - I'c_0 = 1108 - 932,7 = +175,3\ ‰.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Ic + \Delta CA = -211,9 + 175,3 = -36,6\ ‰ = \Delta.$$

b) Pe *treapta a doua*: $\Delta Ic = \Delta Sica + \Delta Ica$,

în care:

$$\Delta SIca = \frac{CA_0}{Ica_0} \cdot 1000 \cdot Sica_1 - Ic_0 = \frac{783517}{285491} \cdot 1000 \cdot 0,4577 - 1144,6 = +111,5\ ‰;$$

$$\Delta Ica = \frac{CA_0}{SIca_1 \cdot Ica_1} \cdot 1000 = 932,7 - 1256,1 = -323,4\ ‰.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta SIca + \Delta Ica = +111,5 - 323,4 = -211,9\ ‰ = \Delta Ic.$$

În concluzie:

1. Reducerea eficienței imobilizărilor corporale s-a datorat creșterii mai rapide a valorii imobilizărilor corporale comparativ cu creșterea cifrei de afaceri.
2. Creșterea ponderii imobilizărilor corporale active a majorat cifra de afaceri la 1000 lei imobilizări corporale, iar scăderea randamentului imobilizărilor corporale active a redus-o corespunzător.

C) Analiza *eficienței imobilizărilor* corporale pe baza modelului $Iic = \frac{Wa}{H} \cdot 1000$ conduce la următoarele concluzii:

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$$\Delta = \frac{Wa_1}{H_1} \cdot 1000 - \frac{Wa_0}{H_0} \cdot 1000 = 1108 - 1144,6 = -36,6\ ‰.$$

Scanned with OKEN Scanner

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta H + \Delta Wa,$$

în care:

$$\Delta H = \frac{Wa_0}{H_1} \cdot 1000 - Ic_0 = \frac{651303}{684638} \cdot 1000 - Ic_0 = 951{,}3 - 1144{,}6 = -193{,}3 \text{ ‰};$$

$$\Delta Wa = Ic_1 - I'c_0 = 1108 - 951{,}3 = +156{,}7 \text{ ‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta H + \Delta Wa = -193{,}3 + 156{,}7 = -36{,}6 \text{ ‰} = \Delta.$$

În concluzie:

Reducerea cifrei de afaceri la 1000 lei imobilizări corporale a fost consecința creșterii mai rapide a gradului de înzestrare tehnică față de creșterea productivității muncii.

3.4.3. Analiza utilizării potențialului tehnic (utilajului de producție)

Potențialul tehnic (*capitalul fix*) reprezintă totalitatea *echipamentelor tehnologice* (mașini, utilaje, instalații de lucru) cu ajutorul cărora forța de muncă acționează asupra obiectelor muncii pentru a obține produse.

Alături de forța de muncă și obiectele muncii, potențialul tehnic determină capacitatea de producție care depinde de gradul de utilizare *extensivă și intensivă* a utilajului.

3.4.3.1. Analiza folosirii extensive a utilajului de producție

Îmbunătățirea folosirii *extensive* a utilajului de producție presupune utilizarea integrală a parcului de mașini al întreprinderii, utilizarea completă a fondului de timp de funcționare a echipamentelor tehnice, precum și folosirea rațională a regimului de schimburi.

1) Analiza *folosirii parcului de mașini* are în vedere că, numeric în funcție de *starea* în care se află, utilajul poate fi: *existent* (Ue), *instalat* (Ui), *în funcțiune* (Uf).

Prin comparație se pot determina *rezervele* pe cauze privind îmbunătățirea utilizării utilajului din inventarul întreprinderii, prin intermediul următorilor indicatori:

Scanned with OKEN Scanner

a) *Rezerva de instalare*: $Ri = 100 - \frac{Ui}{Ue} \cdot 100$ (%);

b) *Rezerva de funcţionare*: $Rf = 100 - \frac{Uf}{Ui} \cdot 100$ (%);

c) *Rezerva de folosire*: $Rfol = 100 - \frac{Uf}{Ue} \cdot 100$ (%).

În funcţie de randamentul utilajelor şi timpul disponibil, aceste rezerve pot fi convertite în rezerve de creştere a producţiei.

2) *Utilizarea extensivă* a utilajului vizează şi *gradul de utilizare* a timpului de funcţionare al maşinilor şi instalaţiilor având în vedere următoarele categorii de timp:

a) *Timpul calendaristic*: Tc = Nr. maşini (n) · 365 · 24 (maşini · ore);

b) *Timpul disponibil*: Td = Tc – (Sărbători + Zile repaus legal);

c) *Timpul de regim*: Tr = Td – (Reparaţii + Revizii periodice);

d) *Timpul efectiv*: Te = Tr – (Opriri accidentale + Recondiţionare rebuturi).

Fondul de timp *disponibil* depinde de regimul de lucru (numărul de schimburi) şi determină capacitatea de producţie, pe baza căreia se calculează următorii coeficienţi de folosire *extensivă* a utilajului (Ce):

a) *Coeficientul timpului calendaristic*: $Cec = \frac{Te}{Tc} \cdot 100$ (%);

b) *Coeficientul timpului disponibil*: $Ced = \frac{Te}{Td} \cdot 100$ (%);

c) *Coeficientul timpului de regim*: $Cer = \frac{Te}{Tr} \cdot 100$ (%).

d) *Coeficientul de utilizare a regimului de schimburi*: $Ks = \frac{Te\ total}{Te\ max} \leq 3$,

în care:

Te = timpul efectiv (maşini · ore) în toate schimburile;

Te max = timpul efectiv (maşini · ore) în schimbul maxim (I).

Scanned with OKEN Scanner

De exemplu, din balanța timpului de funcționare a utilajului întreprinderii rezultă următoarele:

Aplicația 31: Analiza utilizării extensive a utilajului

Tabelul 31

Nr. crt.	Indicatori de timp de funcționare	Prevăzut	Realizat	Abateri (±)	Indici(%)
1	Timp calendaristic (Tc) – mașini · ore	569400	525600	- 43800	92,3
2	Sărbători + repaus legal (S+L)	90468	83570	- 6898	92,4
3	Timp maxim disp. (Tmx) – mașini · ore	478932	442030	- 36902	92,3
4	Reparații + revizii (R+ r) – mașini · ore	81297	75033	- 6264	92,3
5	Timp regim (Treg) – mașini · ore	397635	366997	- 30638	92,3
6	Întreruperi accid. (I) – mașini · ore	-	7039	+ 7039	-
7	Timp efectiv (Te) – mașini · ore	397635	359958	- 37677	90,5
8	din care în Schimbul I	141005	133454	-7551	94,6
9	*Ce c* = (Te/Tc) · 100 (%)	*69*	*68*	*- 1*	*99*
10	*Ce mx* = (Te/Tmx) · 100 (%)	*83*	*81*	*- 2*	*98*
11	*Ce r* = (Te/Tregim) · 100 (%)	*100*	*98*	*- 2*	*98*
12	*Ks* = Te/Te Schimb I	*2,82*	*2,75*	*- 0,07*	*97,5*

1. Timpul de funcționare a utilajului a fost utilizat incomplet, la toate categoriile înregistrându-se reduceri, care trebuie analizate pe cauze.
2. Efectul reducerii timpului a fost scăderea coeficienților extensivi (calendaristic, maxim disponibil, de regim), ceea ce va antrena pierderi de producție.
3. Regimul de schimburi a fost utilizat incomplet, nu toate utilajele funcționează în trei schimburi.

3.4.3.2. Analiza folosirii intensive a utilajului de producție

Singura cale de creștere a producției fără investiții suplimentare o constituie îmbunătățirea folosirii *intensive* a utilajului.

Posibilitățile de sporire a producției pe cale intensivă sunt practic nelimitate, fiind legate de ridicarea nivelului tehnic al utilajului și a calificării personalului, de îmbunătățirea organizării producției ș.a.

Scanned with OKEN Scanner

Îmbunătățirea folosirii intensive presupune obținerea unei producții mai mari pe o mașină în unitatea de timp de lucru (oră, schimb, zi) și constituie cea mai avantajoasă cale de creștere a volumului producției.

Normele tehnice de folosire intensivă a utilajului constituie un factor important de calcul și de analiză a capacității de producție. Aceste norme exprimă producția care se poate obține în unitatea de timp pe unitatea caracteristică a utilajului sau instalației, în cazul instalațiilor ce execută un singur produs sau o singură operație.

Aprecierea gradului de utilizare intensivă a utilajului de producție poate fi realizată cu ajutorul *coeficientului de utilizare intensivă* (Ci) care poate fi calculat în mai multe moduri, în funcție de natura producției și specificul utilajelor:

a) $Ci = \frac{Qe}{Q\,max}$ sau $Ci = \frac{Qe}{Q\,max} \cdot 100$,

în care:

Qe = producția efectiv obținută în unitatea de timp de funcționare;

Qmax = producția maxim posibilă în aceeași unitate de timp

b) $Ci = \frac{Q}{Vu \cdot Te}$,

în care:

Vu = Volumul util (*caracteristica* principală a utilajului);

Te = Timpul efectiv de funcționare (mașini · ore)

c) $rh = \frac{Q}{Te}$ (Randamentul orar),

în care:

Q = volumul producției (fizic sau valoric);

Te = Timpul efectiv de funcționare a utilajului (mașini · ore).

Modul de utilizare intensivă și extensivă a utilajului de producție se reflectă direct în indicatorii de volum ai producției și constituie rezerve de creștere a acesteia în măsura în care se înlătură cauzele utilizării incomplete a timpului de funcționare și se îmbunătățesc randamentele orare.

Scanned with OKEN Scanner

De exemplu, *randamentul orar* al utilajului se prezintă astfel:

Aplicația 32: Indicatorii folosirii intensive a utilajului de producție

Tabelul 32

Nr. crt.	Indicatori de randament	Perioada curentă		Abateri (± Δ)	Indici %
		Prevăzut	Realizat		
1	Numărul de maşini (n)	65	60	- 5	92,3
2	Volumul producției (q) – bucăți	4200	4400	+200	104,7
3	*Randamentul orar* (η) – buc/maş.	*64,6*	*73,3*	*+ 8,7*	*113,4*
4	Timpul efectiv (Te) – maş.ore	397635	359958	-37677	90,5
5	Cifra de afaceri (CA) – mil.lei	5220	5584	+ 364	106,9
6	*Productivitatea orară*(rh) – lei/maş.h	*13128*	*15513*	*+ 2386*	*118,1*

Din analiza datelor tabelului 32 rezultă următoarele:

1) Modificarea *producției fizice* este diferența:

$$\Delta = q_1 - q_0 = n_1 \cdot \eta_1 - n_0 \cdot \eta_0 = 4400 - 4200 = + 200 \text{ bucăți;}$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta n + \Delta \eta,$$

în care:

$\Delta n = (n_1 - n_0) \cdot \eta_0 = - 5 \cdot 64,6 = - 323$ bucăți;

$\Delta \eta = n_1 \cdot (\eta_1 - \eta_0) = 60 \cdot 8,7 = + 523$ b33ucăți.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta n + \Delta \eta = - 323 + 523 = + 200$ bucăți $= \Delta$.

În concluzie:

1. Creşterea volumului fizic al producției cu 200 bucăți a fost consecința creşterii randamentului utilajului cu 8,7 bucăți/maşină.

2. Factorul extensiv, numărul de utilaje în funcțiune s-a redus cu 5, ceea ce a diminuat producția cu 323 bucăți.

Creşterea producției fizice a antrenat şi creşterea *cifrei de afaceri*:

1) Modificarea cifrei de afaceri este diferența:

$$\Delta = CA_1 - CA_0 = Te_1 \cdot rh_1 - Te_0 \cdot rh_0 = + 364000 \text{ mii lei;}$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Te + \Delta rh,$$

Scanned with OKEN Scanner

în care:

$\Delta Te = (Te_1 - Te_0) \cdot rh_0 = - 37677 \cdot 13128 = - 494624$ mii lei;

$\Delta rh = Te_1 \cdot (rh_1 - rh_0) = 359958 \cdot (+2386) = + 858624$ mii lei.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Te + \Delta rh = - 494624 + 858624 = + 364000$ mii lei $= \Delta$.

În concluzie:

1. Creşterea cifrei de afaceri a fost consecința creşterii randamentului orar al utilajului.
2. Reducerea timpului efectiv de funcționare a diminuat cifra de afaceri.

Analiza trebuie să pună în evidență *cauzele* utilizării incomplete a fondului de timp maxim disponibil al utilajului, care pot fi determinate de: opririle accidentale datorate defecțiunilor, lipsa de comenzi, lipsa de materiale, lipsa de curent, precum şi gradul de utilizare a regimului de schimburi.

În concluzie, utilajul de producție constituie categoria de mijloace fixe de care depinde capacitatea de producție a întreprinderii, dimensionează potențialul tehnic al acesteia şi interacționează cu forța de muncă în realizarea produselor.

Interacțiunea utilajului cu forța de muncă se bazează pe caracterul de *complementaritate* şi *substituibilitate* în procesul de combinare a factorilor de producție, având în vedere că un utilaj poate reduce ponderea muncii omeneşti, dar nu o poate înlocui total, chiar în condițiile robotizării.

3.5. Analiza utilizării resurselor materiale

Resursele materiale reprezintă *factorii de producție* legați de *obiectele muncii* asupra cărora acționează forța de muncă prin intermediul mijloacelor de muncă pentru obținerea de produse. Ele cuprind partea din *activele circulante* consumate în procesul productiv înscrise în grupa *Stocuri* (materii prime şi materiale consumabile), la care se adaugă combustibilul, energia şi alte utilități.

Ele sunt *inputuri* în sistemul întreprinderii, se regăsesc total sau parțial în produsul finit şi se reflectă în costul acestuia (prin cheltuielile cu materiile prime şi materialele consumabile, cheltuielile cu energia şi apa), unde dețin o pondere de peste 60 %. Prin ponderea pe care o dețin în costuri, consumurile materiale şi energetice – resurse limitate şi scumpe – condiționează mărimea indicatorilor de

Scanned with OKEN Scanner

performanţă ai întreprinderii (beneficiul şi rata rentabilităţii), de a căror utilizare depinde eficienţa generală.

Obiectivele analizei gestiunii resurselor materiale vizează două aspecte: verificarea gradului de asigurare *cantitativă şi calitativă* a procesului de producţie cu resurse materiale, în strânsă legătură cu desfăşurarea ritmică a aprovizionării şi determinarea gradului de *utilizare* a resurselor materiale în raport cu producţia.

Legat de desfăşurarea procesului de *aprovizionare tehnico-materială,* analiza examinează situaţia contractelor cu furnizorii, termenele de livrare, respectarea termenelor de achitare a facturilor, situaţia stocurilor şi a intrărilor de materiale, necesarul zilnic de materiale şi efectul lipsei unor materiale datorate întârzierii livrării în cantităţile şi sortimentele cerute.

Cantitatea de materiale (M) consumate în producţie rezultă din *balanţa materialelor* şi depinde de stocul iniţial (Si), intrări (I) şi stocul final (Sf):

$M = Si + I - Sf$

Stocurile constituie *imobilizări* de active circulante, ele trebuind utilizate raţional şi dimensionate cât mai judicios, în funcţie de natura şi destinaţia lor: stocuri curente, de siguranţă, sezoniere ş.a.

Determinarea *gradului de utilizare* a resurselor materiale şi energetice (combustibilul şi energia tehnologică) se bazează pe un sistem de indicatori sintetici, tehnici şi economici, care vizează *eficienţa* folosirii acestora:

1) *Greutatea produsului* pe unitate caracteristică (de exemplu, greutatea motorului de 1 CP) – scoate în relief *nivelul tehnic* al produsului;

2) *Randamentul de utilizare* (η) a materialelor (de exemplu, cantitatea de zahăr obţinută din tona de sfeclă) – arată *efectul util* al consumului de materiale şi este raportul între volumul producţiei (q) şi consumul de materiale (M):

$\eta = q/M.$

Valoarea subunitară a raportului arată mărimea pierderilor (deşeurile ş.a.).

3) *Consumul specific* (Cs) (de exemplu, cantitatea de bumbac necesară pentru 1 Kg de fir) – arată *eficienţa* folosirii materialelor şi este obţinut prin raportul între consumul de materiale (M) şi volumul fizic al producţiei (q):

$Cs = M/q.$

Consumul specific are valori supraunitare şi este inversul randamentului:

Scanned with OKEN Scanner

$Cs = 1/\eta$.

4) *Gradul de realizare* a normei de consum (I_{CS}) arată economia (depăşirea) *relativă* de materiale faţă de cantitatea normată şi se determină ca raport între consumul specific efectiv realizat (Cs_1) şi norma de consum (Cs_0) pe baza indicelui simplu:

$$Ics = \frac{Cs_1}{Cs_0} \cdot 100$$ sau a indicelui agregat:

$$Ics = \frac{\sum q_1 \cdot Cs_1}{\sum q_1 \cdot Cs_0} \cdot 100.$$

Relaţia dintre volumul producţiei şi consumul de materii prime şi materiale se exprimă prin raportul q = M/Cs, aşa cum rezultă în continuare:

Aplicaţia 33: Analiza utilizării materiilor prime

Tabelul 33

Nr. crt.	Indicatori	Prevăzut	Realizat	Abateri (±Δ)	Indici (%)
1	Stoc iniţial (Si) - tone	60	42	- 18	70
2	Intrări (I) - tone	900	1100	+ 200	122,22
3	Stoc final (Sf) - tone	120	86	- 34	71,66
4	Materii prime consumate (M) - to	840	1056	+ 216	125,71
5	Consum specific (Cs) – to/buc.	0,20	0,24	+ 0,04	120,00
6	Randament (η = q/M) – buc/to.	5,0	4,2	- 0,08	84,00
7	*Volumul producţiei (q) - buc.*	*4200*	*4400*	*+ 200*	*104,75*

Din datele tabelului 33 se desprind următoarele concluzii:

1. Consumul specific a crescut cu 20 %;
2. Randamentul de utilizare a materialelor a scăzut cu 16 %;
3. Modificarea *cantităţii* de materiale consumate este diferenţa:

$\Delta = M_1 - M_0 = 1056 - 840 = + 216$ tone;

4. Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta = \Delta Si + \Delta I + \Delta Sf$,

în care:

$\Delta Si = Si_1 - Si_0 = 42 - 60 = - 18$ tone;

$\Delta I = I_1 - I_0 = 1100 - 900 = + 200$ tone;

Scanned with OKEN Scanner

$\Delta Sf = Sf_0 - Sf_1 = 120 - 86 = +34$ tone.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Si + \Delta I + \Delta Sf = -18 + 200 + 34 = +216$ tone $= \Delta$.

În concluzie:

1. Creşterea consumului de materiale a fost consecința majorării intrărilor şi a reducerii stocului final.
2. Reducerea stocului inițial a diminuat volumul producției.
3. Eficiența utilizării materialelor a cunoscut o dinamică nefavorabilă: randamentul de utilizare a materialelor (η) a scăzut, ceea ce a condus la creşterea consumului specific.
4. *Efectul* creşterii consumului specific, cumulat cu cel al creşterii consumului de materiale se reflectă în *modificarea* volumului producției:

$$\Delta = q_1 - q_0 = \frac{M_1}{Cs_1} - \frac{M_0}{Cs_0} = 4400 - 4200 = +200 \text{ bucăți;}$$

Factorii de influență sunt următorii:

A Pe *treapta întâia*: $\Delta = \Delta M + \Delta Cs$,

în care:

$$\Delta M = \frac{M_1}{Cs_0} - \frac{M_0}{Cs_0} = \frac{1056}{0,2} - q_0 = 5280 - 4200 = +1080 \text{ bucăți;}$$

$$\Delta Cs = \frac{M_1}{Cs_1} - \frac{M_1}{Cs_0} = q_1 - \frac{1056}{0,2} = 4400 - 5280 = -880 \text{ bucăți.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta M + \Delta Cs = +1080 - 880 = +200$ bucăți $= \Delta$.

B Pe *treapta a doua*: $\Delta M = \Delta Si + \Delta I + \Delta Sf$,

în care:

$$\Delta Si = \frac{Si_1 - Si_0}{Cs_0} = \frac{-180}{0,2} = -90 \text{ bucăți;}$$

$$\Delta I = \frac{I_1 - I_0}{Cs_0} = \frac{200}{0,2} = 1000 \text{ bucăți;}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta Sf = \frac{Sf_0 - Sf_1}{Cs_0} = \frac{+340}{2} = +170 \text{ bucăți.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Si + \Delta I + \Delta Sf = -90 + 1000 + 170 = +1080$ buc. $= \Delta M$;

În concluzie:

1. Creşterea volumului fizic al producției a fost determinată de creşterea consumului de materiale, prin creşterea intrărilor care au majorat producția, prin introducerea în producție a unui stoc suplimentar, în timp ce reducerea stocului inițial a redus-o corespunzător.
2. Creşterea consumului specific a antrenat reducerea producției, fiind consecința directă a reducerii randamentului de utilizare a materialelor.

În final, se impune creşterea randamentelor de utilizare a materialelor şi implicit reducerea consumurilor specifice.

Utilizarea eficientă a stocurilor materiale – componentă a activelor circulante – are *efecte* favorabile asupra unor indicatori de performanță, cum ar fi: *viteza de rotație* a activelor circulante, beneficiul şi rata rentabilității.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 4

DIAGNOSTICUL COSTURILOR DE PRODUCȚIE

4.1. Costul de producție – contravaloarea resurselor consumate generatoare de cheltuieli

Desfășurarea activității întreprinderii reclamă consum de resurse concretizate în factorii de producție, ca inputuri, pentru care s-au angajat cheltuieli ce se reflectă în costul producției. Cheltuielile de producție nu pot fi confundate cu noțiunea de cheltuieli în sens larg şi nici cu cea de cost, având o sferă mult mai largă. Cheltuielile reprezintă *consumurile* de mijloace economice care se efectuează pentru organizarea şi desfășurarea unei activități economice.

Noțiunea de cost reprezintă expresia valorică a unui consum de factori aducător de venit. Cheltuiala devine cost prin intermediul consumului, costul fiind precedat de consum. De modul în care se consumă şi se utilizează factorii de producție depinde eficiența şi rentabilitatea activității întreprinderii.

Reducerea costurilor de producție constituie un obiectiv prioritar al întreprinderii, ceea ce impune analiza detaliată a cheltuielilor care concură la formarea costurilor, studiul eficienței acestora, precum şi studiul relațiilor dintre costurile de producție şi volumul de activitate.

Relațiile dintre consumul de resurse, cheltuielile aferente şi costuri sunt studiate în cadrul contabilității financiare şi contabilității de gestiune.

În contabilitatea financiară evidența cheltuielilor se realizează cu ajutorul *conturilor de cheltuieli* din grupa 6, structurate după natura lor pe categorii de cheltuieli şi pe tipuri de activități în: cheltuieli de exploatare, cheltuieli financiare, cheltuieli extraordinare.

Potrivit Legii Contabilității nr. 82/1991 şi OMF nr. 94/2001, cheltuielile

Scanned with OKEN Scanner

reprezintă sumele *plătite sau de plătit* pentru consumurile de stocuri, lucrări executate şi servicii prestate de care beneficiază unitatea, cheltuieli cu personalul, executarea unor obligaţii legale sau contractuale etc. Cheltuielile cu amortizările şi provizioanele se evidenţiază distinct în funcţie de natura lor.

Localizate în timp şi spaţiu, cea mai mare parte a acestor consumuri constituie *costul de producţie* evidenţiat în contabilitatea de gestiune cu ajutorul conturilor din clasa 9, grupa 93.

Aceleaşi reglementări precizează următoarele categorii de cheltuieli care se includ în cost: cheltuielile directe de producţie (consumul de materii prime şi materiale, manopera directă) şi cota de cheltuieli indirecte alocată sistematic bunului obţinut (amortizarea, întreţinerea secţiilor şi utilajelor, conducerea şi administrarea secţiilor), mai puţin cheltuielile de administraţie, cheltuielile de distribuţie şi cheltuielile financiare.

Costul de producţie depinde de *cantitatea* de factori achiziţionaţi de pe pieţele unde se negociază munca, capitalul, materiile prime şi de *preţul* acestora.

Obiectivul central al întreprinderii îl constituie *optimizarea* consumului de resurse, astfel încât costul de producţie să fie *minim* pentru a obţine o rentabilitate maximă.

4.2. Analiza relaţiei cost total – cost mediu – cost marginal

Comportamentul întreprinderii consumatoare de factori de producţie poate fi analizat pornind de la o dublă abordare: una tehnică, bazată pe *funcţia de producţie*, şi una economică, bazată pe *funcţia de costuri*.

Costurile de producţie constituie ansamblul cheltuielilor necesare pentru obţinerea unui volum dat al producţiei, iar expresia *matematică* a relaţiei dintre costuri şi volumul producţiei reprezintă *funcţia* costului total:

$Ct = F(q)$.

Legătura între funcţia costului total şi factorii de producţie consumaţi se realizează prin intermediul *funcţiei de producţie*: $q = f(L,K)$:

$Ct = \phi(L,K) = L \cdot p_L + K \cdot p_K$,

în care:

L, K = cantitatea de factori de producţie (munca şi capitalul);

p_L, p_K = preţul factorilor de producţie.

Relaţia dintre costul total şi volumul producţiei este definită cu ajutorul elasticităţii ($E_{Ct/q}$):

$$E_{Ct/q} = \frac{\Delta Ct/Ct}{\Delta q/q} = \frac{\Delta Ct/\Delta q}{Ct/q},$$

care poate fi determinată în două moduri:

1) Ca raport al variaţiilor relative: $E_{Ct/q} = \frac{\Delta rCt}{\Delta rq} = \frac{I_{Ct} - 100}{I_q - 100}$;

2) Ca raport al costului marginal la costul mediu: $E_{Ct/q} = \frac{C_M}{Cm}$, în care:

$C_M = \frac{\Delta Ct}{\Delta q} = \frac{dCt}{dq}$ = costul adiţional al unităţii suplimentare de producţie;

$Cm = \frac{Ct}{q}$ = costul mediu al unităţii de produs.

Valoarea elasticităţii ($1 \geq E_{Ct/q} > 1$) explică atât dinamica costului total comparativ cu a producţiei, cât şi relaţia dintre costul mediu şi costul marginal:

a) $E_{Ct/q} = 1$: Cost total *echiproporţional* cu producţia ($I_{Ct} = I_q$); $C_M = Cm$.

b) $E_{Ct/q} < 1$: Cost total *inelastic* faţă de producţie ($I_{Ct} < I_q$); $C_M < Cm$.

c) $E_{Ct/q} > 1$: Cost total *elastic* faţă de producţie ($I_{Ct} > I_q$); $C_M > Cm$.

Variabilitatea elasticităţii costului total în raport cu producţia este consecinţa *relaţiei* dintre costul unitar şi randamentele factoriale:

$$Cm = \frac{Ct}{L \cdot Wm}; \quad C_M = \frac{dCt}{dL \cdot W_M}.$$

În consecinţă, valoarea elasticităţii depinde de *natura* randamentelor factoriale, după cum urmează:

a) ECt/q = 1 la randamente constante (costuri constante);

b) ECt/q < 1 la randamente crescătoare (costuri descrescătoare);

c) ECt/q > 1 la randamente descrescătoare (costuri crescătoare).

Comportamentul costurilor în raport cu volumul producţiei diferă în funcţie de natura lor. Costurile *fixe* (de structură) aferente factorilor ficşi sunt relativ *constante* pe paliere ale producţiei (exemplu: amortizarea), costurile *variabile* (operaţionale) aferente factorilor variabili evoluează proporţional sau

Scanned with OKEN Scanner

neproporțional cu producția.

Costul total (Ct) este suma costurilor fixe (Cf) cu costurile variabile proporționale (Cvp) și neproporționale (Cvnp):

$Ct = Cf + Cvp + Cvnp.$

Costul mediu: $Cm = \frac{Cf}{q} + \frac{Cvp}{q} + \frac{Cvnp}{q} = k + v + v'$

Costul marginal: $C_M = \frac{d}{dq}(Cf + Cvp + Cvnp) = v + \frac{dCvnp}{dq}$,

în care:

k = cheltuieli fixe unitare;

v = cheltuieli variabile proporționale unitare;

v'= cheltuieli variabile neproporționale unitare.

Minimizarea funcției costului total Ct = f(q) impune două condiții:

1) Anularea derivatei I-a: $\frac{dCt}{dq} = C_M = 0$ (cost marginal nul);

2) Valoarea pozitivă a derivatei a II-a: $\frac{d^2Ct}{dq^2} = \frac{dC_M}{dq} > 0$ (cost marginal crescător).

Minimul funcției corespunde elasticității: $E_{Ct/q} = \frac{C_M}{Cm} = 0$

De exemplu:

Aplicația 34: Analiza relației costul total – cost mediu – cost marginal

Fie funcția costului total: $Ct = Ct = x^2 - 26x + 240$, în care:

x = volumul producției (≥ 0).

Se cere:

a) Calculul costului mediu, marginal și elasticității în funcție de x;

b) Determinarea volumului producției care minimizează costul mediu;

c) Determinarea volumului producției care minimizează funcția costului total și costul total aferent;

d) Calculul costului mediu și marginal și volumul producției la care cele două costuri sunt egale și verificarea valorilor elasticității.

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

1) Se determină următorii indicatori, funcții de x:

a) *Costul mediu*: $Cm = Ct/x = x - 26 - 240/x$;

b) *Costul marginal*: $C_M = dCt/dx = 2x - 26$;

c) *Elasticitatea*: $E_{Ct/x} = C_M/Cm = (2x - 26)/(x - 26 - 240/x)$.

2) *Valoarea lui x* care asigură minimul costului mediu:

a) *Cm = minim*, cînd: $Cm = C_M$ și $E_{Ct/x} = 1$, adică:

$(2x^2 - 26x)/(x^2 - 26x - 240) = 1$, de unde rezultă: $x = 15,5$ unități de producție,

b) *Costul mediu minim* aferent volumului $x = 15,5$:

Cm min $= x - 26 - 240/x = 15,5 - 26 - 240/15,5 = 5$ u.m./unitate producție.

c) Concomitent, *Cm minim* $= C_M$; $C_M = 5$ u.m./unitate adițională de producție.

d) *Costul total* aferent: $Ct = x^2 - 26x + 240$ (pentru $x = 15,5$):

$Ct = 15,5^2 + 26 \cdot 15,5 - 240 = 77,25$ u.m.

3) *Valoarea lui x* care minimizează costul total:

Funcția $Ct = x^2 - 26x + 240 =$ minimă impune 2 condiții:

a) $\frac{dCt}{dx} = C_M = 0$: $C_M = 2x - 26 = 0$ pentru $x = 13$ unități produs.

b) $\frac{d^2Ct}{dx^2} = \frac{dC_M}{dx} = +2 > 0$. Rezultă că funcția atinge un minim pentru $x = 13$ unit.

4) *Costul total minim*: $Ct = 13^2 - 26 \cdot 13 + 240 = 71$ u.m.

5) *Costul mediu* aferent: $Cm = Ct/x = 71/13 = 5,46$ u.m

c) Verificare: $E_{Ct/x} = \frac{C_M}{Cm} = \frac{0}{5,46} = 0$, (Ct = minim).

În concluzie:

1. La volumul $x = 15,5$ unități se înregistrează costul mediu *minim* de 5 u.m., egal cu costul *marginal*, și un cost total $Ct = 77,25$ u.m.

2. La acest volum, elasticitatea $E_{Ct/x} = 1$ arată dinamica echiproporțională a costului total cu producția ($I_{Ct} = Ix$) și egalitatea $C_M = Cm = 5$.

3. Valoarea + 2 a derivatei costului marginal arată caracterul crescător al acestuia și tendința de reducere a funcției costului total, a cărei elasticitate devine egală cu zero ($E_{Ct/q} = 0$) pentru $x = 13$ unități de producție.

Scanned with OKEN Scanner

4.3. Analiza cheltuielilor aferente veniturilor

Contul de profit şi pierdere permite stabilirea rezultatului final al activității întreprinderii prin comensurarea veniturilor cu cheltuielile pe tipuri de activități: de *exploatare*, *financiare*, *extraordinare*.

Analiza cheltuielilor aferente veniturilor începe cu *studiul general* al structurii şi eficienței pe factori specifici activităților care le generează.

1) Cheltuielile *de exploatare* reflectă consumurile efectuate pentru realizarea obiectului de activitate şi cuprind: cheltuielile cu materiile prime şi materialele consumabile, cu obiectele de inventar consumate, cheltuielile privind mărfurile, cheltuielile cu personalul, ajustarea valorii imobilizărilor corporale şi necorporale (amortizări şi provizioane constituite), ajustarea valorii activelor circulante (pierderi din creanțe privind amortizările şi provizioanele), alte cheltuieli de exploatare (cheltuieli privind prestațiile externe, cheltuieli cu alte impozite, taxe şi vărsăminte asimilate, cheltuieli cu despăgubiri, donații şi activele cedate), ajustări privind provizioanele pentru riscuri şi cheltuieli.

2) Cheltuielile *financiare* includ pierderile de creanțe legate de participații, diferențe nefavorabile de curs valutar, cheltuieli privind investiții financiare cedate, dobânzile privind exercițiul financiar în curs, sconturile acordate clienților, ajustarea valorii imobilizărilor financiare şi a investițiilor financiare deținute ca active circulante.

3) Cheltuielile *extraordinare* nu sunt legate de activitatea curentă normală şi cuprind calamitățile şi alte evenimente extraordinare.

Veniturile întreprinderii reprezintă sumele încasate sau de încasat din activități curente şi câştigurile din orice alte surse, fiind evidențiate cu ajutorul conturilor din clasa 7:

1) *Veniturile din exploatare* cuprind: veniturile realizate din vânzarea produselor, lucrărilor executate şi serviciilor prestate, veniturile din variația stocurilor în plus sau în minus, veniturile din producția de imobilizări, veniturile din subvenții de exploatare şi alte venituri din exploatarea curentă.

2) *Veniturile financiare* includ: veniturile din imobilizări financiare, din investiții financiare pe termen scurt, din creanțe imobilizate, din investiții financiare cedate, din dobânzi, diferențe de curs valutar, sconturi obținute şi alte venituri financiare.

Scanned with OKEN Scanner

3) *Veniturile extraordinare* provin din alte activităţi nelegate de activitatea curentă: despăgubiri, daune pretinse în urma unor calamităţi.

Dacă se urmăreşte corelaţia între venituri şi cheltuieli, se constată că nu toate cheltuielile *generează* venituri: numai *cheltuielile* de exploatare se corelează direct cu *veniturile* din exploatare; cheltuielile financiare nu au ca rezultat obţinerea de venituri financiare. Unele *cheltuieli financiare*, cum sunt cele cu dobânzile plătite pentru creditele primite, trebuie corelate cu *veniturile din exploatare*, în vederea evaluării *riscului* financiar. Cheltuielile extraordinare se pot corela parţial sau deloc cu veniturile extraordinare

Analiza *structurii* veniturilor şi cheltuielilor pe *tipuri* de activităţi se realizează pe baza *ratelor* de structură:

$$S_{Chi} = \frac{Chi}{Cht} \cdot 100\ (\%);\ S_{vi} = \frac{Vi}{Vt} \cdot 100\ (\%).$$

Ratele de structură a veniturilor influenţează *eficienţa* cheltuielilor totale.

4.4. Analiza eficienţei cheltuielilor aferente veniturilor

Eficienţa cheltuielilor aferente veniturilor este caracterizată cu ajutorul indicatorului (ratei) „*Cheltuieli la 1000 lei venituri*“:

$$It = \frac{\text{Cheltuieli totale}}{\text{Venituri totale}} \cdot 1000\ (‰).$$

Creşterea eficienţei presupune reducerea nivelului indicatorului şi este consecinţa creşterii mai rapide a veniturilor comparativ cu cheltuielile ($I_{Cht} < I_{Vt}$).

Modelul de calcul poate fi completat în funcţie de structura veniturilor (Svi) şi indicatorii de eficienţă (Ii) pe tipuri de activităţi:

$$It = \frac{Ch\,exp}{V\,exp} \cdot 1000 \cdot \frac{V\,exp}{Vt} + \frac{Chfin}{Vfin} \cdot 1000 \cdot \frac{Vfin}{Vt} + \frac{Chextr}{Vextr} \cdot 1000 \cdot \frac{Vextr}{Vt} =$$

$$= I_{exp} \cdot S_{Vexp} + I_{fin} \cdot S_{Vfin} + I_{extr} \cdot S_{Vextr} = \sum Svi \cdot Ii.$$

Din relaţie se constată că eficienţa cheltuielilor totale depinde de structura veniturilor şi de eficienţa parţială a fiecărei activităţi.

De exemplu, din contul de profit şi pierdere al întreprinderii rezultă următoarele date:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 35: Eficiența cheltuielilor aferente veniturilor

Tabelul 34

Indicatori (milioane lei)	Exercițiul financiar		Structura (%)		Indicatori (‰)	
	Precedent	Curent	Si_0	Si_1	Ii_0	Ii_1
Cheltuieli exploatare	605817	847172	95,28	95,14	865,0	844,7
Cheltuieli financiare	30960	41974	4,72	4,86	5488,4	4037,5
Cheltuieli extraordinare	-	-	-	-	-	
Total Cheltuieli	*636777*	*889146*	*100*	*100*	*902,0*	*877,5*
Venituri din exploatare	700425	1002858	99,70	99,20	-	-
Venituri financiare	5641	10396	0,30	0,80	-	-
Venituri extraordinare	-	-	100	100	-	-
Total Venituri	*706066*	*1013254*	*100*	*100*	-	-

Pe baza datelor din tabelul 34 se constată următoarele:

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$$\Delta = It_1 - It_0 = \frac{889146}{1013254} \cdot 1000 - \frac{636777}{706066} \cdot 1000 = 877,5 - 902 = -24,5‰$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Cht + \Delta Vt,$$

în care:

$$\Delta Cht = \frac{Cht_1}{Vt_0} \cdot 1000 - It_0 = \frac{889146}{706066} \cdot 1000 - 902 = +357,3 \text{ ‰};$$

$$\Delta Vt = It_1 - It'_0 = 877,5 - 1259,3 = -381,8 ‰.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Cht + \Delta Vt = +357,3 - 381,8 = -24,5‰ = \Delta.$$

În concluzie:

1. Reducerea indicatorului atestă creşterea eficienței cheltuielilor aferente veniturilor totale.
2. Creşterea eficienței a fost consecința creşterii mai rapide a veniturilor comparativ cu cheltuielile: $I_{Vt} > I_{Cht}$.
3. Structura cheltuielilor şi a veniturilor arată inexistența activității extraordinare.

Scanned with OKEN Scanner

Modificarea structurii veniturilor şi indicatorii de eficienţă pe *tipuri* de activităţi au contribuit la *reducerea* cheltuielilor la 1000 lei venituri totale, astfel:

$$\Delta = \frac{\sum Svi_1 \cdot Ii_1}{100} - \frac{\sum Svi_0 \cdot Ii_0}{100} = 877,5 - 902 = -24,5\ ‰;$$

Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta S_{Vi} + \Delta I_i,$$

în care:

$$\Delta Svi = \frac{\sum Svi_1 \cdot Ii_0}{100} - It_0 = \frac{99,2 \cdot 865 + 0,80 \cdot 5488,4}{100} - 902 = 0;$$

$$\Delta Ii = It_1 - I't_0 = 877,5 - 902 = -24,5\ ‰.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Sv_i + \Delta Ii = 0 - 24,5 = -24,5\ ‰ = \Delta.$$

În concluzie,

1. Modificarea structurii veniturilor, fiind nesemnificativă, nu a influenţat indicatorul de eficienţă a cheltuielilor totale.
2. Reducerea indicatorului s-a datorat exclusiv creşterii eficienţei cheltuielilor pe tipuri de activităţi.

4.5. Analiza cheltuielilor de exploatare

Cheltuielile de exploatare sunt singurele generatoare de venituri şi deţin ponderea dominantă în totalul cheltuielilor, fiind legate direct de activitatea de exploatare a întreprinderii, ceea ce le măreşte importanţa în sporirea rentabilităţii.

În contabilitatea financiară, cheltuielile de exploatare încorporează contravaloarea consumurilor efectuate în scopul realizării obiectului de activitate şi cuprind ansamblul unor operaţiuni de cumpărare şi stocare a materiilor prime şi materialelor, desfăşurarea procesului de producţie, stocarea semifabricatelor, produselor finite şi vânzarea lor, achiziţionarea de mărfuri şi vânzarea lor.

Analiza cheltuielilor de exploatare vizează *structura* acestora pe baza ratelor de structură şi *eficienţa* lor pe baza indicatorului *Cheltuieli de exploatare la 1000 lei Venituri din exploatare*, calculat conform relaţiei:

$$Iexp = \frac{Ch\,exp.}{V\,exp.} \cdot 1000\ (‰)$$

Aplicaţia 36: Structura şi eficienţa cheltuielilor de exploatare

Tabelul 35

Indicatori (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Structura (%)		Abateri mil. lei	Indici %
	Precedent	Curent	Si 0	Si 1		
Cheltuieli exploatare - total	605817	847172	100	100	241355	139,84
Chelt. mat.prime + materiale	347376	502723	57,34	59,34	155347	146,40
Chelt.privind mărfurile	5350	7278	0,88	0,86	1928	136,03
Cheltuieli cu personalul	152105	197021	25,10	23,25	44916	129,53
Ajustare imobilizări totale	50445	42272	8,32	4,99	- 8173	83,80
Ajustare active circulante	876	1142	0,16	0,15	266	130,36
Alte cheltuieli de exploatare	49665	96736	8,20	11,41	47071	194,77
Proviz.pt. riscuri şi cheltuieli	-	-	-	-	-	-
Venituri din exploatare- total	700425	1002858	-	-	302433	143,17
$Iexp = \frac{Chelt.exp.}{Venit.exp.} \cdot 1000 (‰)$	864,9	844,7	-	-	- 20,2	97,65

Din analiza datelor tabelului 35 se desprind următoarele concluzii:

1. În totalul cheltuielilor de exploatare sunt dominante cheltuielile materiale.
2. Deşi în valoare absolută toate categoriile de cheltuieli au crescut, ca pondere acestea s-au redus, cu excepţia ajustării valorii imobilizărilor corporale şi necorporale şi a altor cheltuieli de exploatare.

În acest sens, indicatorul *Cheltuieli de exploatare la 1000 lei venituri din exploatare* s-a modificat astfel:

$$\Delta = Iexp_1 - Iexp_0 = 844,7 - 864,9 = -20,2\ ‰;$$

Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Chexp + \Delta Vexp,$$

în care:

$$\Delta Ch\,exp = \frac{Ch\,exp_1}{V\,exp_0} \cdot 1000 - Iexp_0 = \frac{847172}{700425} \cdot 1000 - 864,9 = +344,6\ ‰;$$

$$\Delta V\,exp = Iexp_1 - Iexp'_0 = 844,7 - 1209,5 = -364,8\ ‰.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Chexp + \Delta Vexp = +344,5 - 364,8 = -20,2\ ‰ = \Delta.$$

Scanned with OKEN Scanner

În concluzie, creşterea eficienţei cheltuielilor de exploatare a fost consecinţa creşterii mai rapide a veniturilor faţă de cheltuieli: $I_{Vexp} > I_{Chexp}$.

Analiza eficienţei cheltuielilor de exploatare trebuie aprofundată la nivelul fiecărui element, în funcţie de *natura* cheltuielilor şi în raport cu modul de formare a veniturilor aferente: cifrei de afaceri, producţiei stocate, producţiei imobilizate şi alte venituri din exploatare.

Diferenţele de evaluare a producţiei stocate şi a producţiei imobilizate şi a producţiei vândute vor diminua eficienţa cheltuielilor de exploatare pe total.

4.6. Analiza cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri

Cifra de afaceri se calculează prin însumarea veniturilor provenite din livrări de produse, executare de lucrări şi prestări de servicii cu veniturile din vânzarea mărfurilor, mai puţin rabaturile, remizele şi alte reduceri acordate clienţilor. Ea constituie componenta dominantă a veniturilor din exploatare şi influenţează decisiv eficienţa cheltuielilor de exploatare.

Eficienţa cheltuielilor aferente cifrei de afaceri (producţiei vândute) se analizează cu ajutorul indicatorului *Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri*:

$$\bar{I} = \frac{Ct}{CA} \cdot 1000 = \frac{\sum q(S) \cdot c}{\sum q(S) \cdot \bar{p}} \cdot 1000 \ (‰),$$

în care:

q = cantitatea vândută;

S = structura sortimentală a vânzărilor;

c = costul unitar al producţiei vândute;

$\bar{p}$ = preţul mediu de vânzare.

Indicatorul mediu pe total producţie poate fi calculat şi în funcţie de indicatorii de eficienţă ai *produselor* (i):

$$\bar{I} = \frac{\sum S \cdot i}{100} = \frac{\sum S \cdot \frac{c}{\bar{p}} \cdot 1000}{100} \ (‰)$$

De exemplu, calculul indicatorului mediu de eficienţă a cheltuielilor pe total *producţie vândută* conduce la următoarele rezultate:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 37: Cheltuielile la 1000 lei cifră de afaceri pe total producție

Tabelul 36

Nr. crt.	Date de calcul (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Valoarea producției la cost	731064	839894	+ 108830	114,9
2	Val. producției ef. recalc. la cost	x	778730	-	-
3	Valoarea producției la preț	777384	923159	+ 145775	118,7
4	Val. producției ef. recalc. la preț	-	825630	-	-
5	Cheltuieli la 1000 lei CA (I_{CA}) - ‰	940,4	909,8	- 30,6	96,7

Pe baza datelor tabelului 36 se obțin următoarele rezultate:

$$I_0 = \frac{\sum q_0(S_0)\cdot c_0}{\sum q_0(S_0)\cdot \bar{p}_0}\cdot 1000 = \frac{731064}{777384}\cdot 1000 = 940{,}4\ ‰;$$

$$I_1 = \frac{\sum q_1(S_1)\cdot c_1}{\sum q_1(S_1)\cdot \bar{p}_1}\cdot 1000 = \frac{839894}{923159}\cdot 1000 = 909{,}8\ ‰.$$

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$$\Delta = I_1 - I_0 = 909{,}8 - 940{,}4 = -30{,}6\ ‰.$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta S + \Delta c + \Delta \bar{p},$$

în care:

$$\Delta S = \frac{\sum q_1(S_1)\cdot c_0}{\sum q_1(S_1)\cdot \bar{p}_0}\cdot 1000 - I_0 = \frac{778730}{825630}\cdot 1000 - 940{,}4 = 943{,}2 - 940{,}4 = +2{,}8\ ‰;$$

$$\Delta c = \frac{\sum q_1(S_1)\cdot c_1}{\sum q_0(S_0)\cdot \bar{p}_0}\cdot 1000 - I'_0 = \frac{839894}{825630}\cdot 1000 - 943{,}2 = 1017{,}2 - 943{,}2 = +74\ ‰;$$

$$\Delta \bar{p} = I_1 - I'_1 = 909{,}8 - 1017{,}2 = -107{,}4\ ‰.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta S + \Delta c + \Delta \bar{p} = +2{,}8 + 74 - 107{,}4 = +30{,}6\ ‰ = \Delta.$$

În concluzie:

1. Creşterea indicatorului reflectă *scăderea* eficienței cheltuielilor aferente producției vândute.
2. Reducerea eficienței cheltuielilor a fost consecința *creşterii* costurilor unitare.

Scanned with OKEN Scanner

3. Creşterea preţurilor de vânzare ale produselor a *redus* nivelul indicatorului, favorizând creşterea eficienţei cheltuielilor.

4. Modificarea structurii sortimentale a *redus* indicatorul, ceea ce impune examinarea *eficienţei* produselor pe baza calculului pe produs.

Metoda *calculului pe produs* pune în evidenţă *contribuţia* eficienţei fiecărui produs la eficienţa generală prin *ponderea* deţinută în producţia vândută.

De exemplu, prin calculul pe produs se obţin următoarele rezultate:

Aplicaţia 38: Cheltuielile la 1000 lei cifră de afaceri pe produse

Tabelul 37

Produse convenţionale	Structura vânzărilor %		Preţul unitar (mii lei)		Costul unitar (mii lei)		Chelt. la 1000 lei CA (‰)	
	S_0	S_1	p_0	p_1	c_0	c_1	i_0	i_1
A – to	42	44,1	800	853	780	826	975,0	968,3
B – mii buc.	37	38,6	51	62	47	57	921,5	919,3
C – mii buc.	21	17,3	84	108	76	80	904,7	739,6
Total	100	100	373	414,6	350,7	377,2	940,4	909,8

Pe baza datelor din tabelul 37 rezultă următoarele:

$$I_0 = \frac{\sum S_0 \cdot i_0}{100} = \frac{(42 \cdot 975) + (37 \cdot 921{,}5) + (21 \cdot 904{,}7)}{100} = 940{,}4 \text{ ‰};$$

$$I_1 = \frac{\sum S_1 \cdot i_1}{100} = \frac{(44{,}1 \cdot 968{,}3) + (38{,}6 \cdot 919{,}3) + (17{,}3 \cdot 739{,}6)}{100} = 909{,}8 \text{ ‰}.$$

1) Modificarea indicatorului este egală cu diferenţa:

$$\Delta = I_1 - I_0 = 909{,}8 - 940{,}4 = -30{,}6 \text{ ‰}$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta S + \Delta i,$$

în care:

$$\Delta S = \frac{\sum S_1 \cdot i_0}{100} - I_0 = \frac{(44{,}1 \cdot 975) + (38{,}6 \cdot 921{,}5) + (17{,}3 \cdot 904{,}7)}{100} - 940{,}4 = +1{,}8 \text{ ‰};$$

$$\Delta i = I_1 - I'_0 = 909{,}8 - 942{,}2 = -32{,}4 \text{ ‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta S + \Delta i = +1{,}8 - 32{,}4 = -30{,}6 \text{ ‰} = \Delta.$$

Scanned with OKEN Scanner

Pe *treapta a doua*: $\Delta i = \Delta c + \Delta \overline{p}$,

unde:

$$\Delta c = \frac{\sum S_1 \cdot \frac{c_1}{\overline{p}_0} \cdot 1000}{100} - \frac{\sum S_1 \cdot \frac{c_0}{\overline{p}_0} \cdot 1000}{100} = I'_1 - I'_0;$$

în care:

$$I'_1 = \frac{\sum S_1 \cdot \frac{c_1}{p_0} \cdot 1000}{100} = \frac{\left[\left(44{,}1 \cdot \frac{826}{800}\right) + \left(38{,}6 \cdot \frac{57}{51}\right) + \left(17{,}3 \cdot \frac{80}{84}\right)\right] \cdot 1000}{100} = 1051{,}5 \text{ ‰}.$$

$\Delta c = I'_1 - I'_0 = 1051{,}5 - 942{,}2 = +109{,}3$ ‰;

$\Delta p = I_1 - I'_1 = 909{,}8 - 1051{,}5 = -141{,}7$ ‰.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta c + \Delta p = +109{,}3 - 141{,}7 = -32{,}4$ ‰ $= \Delta i$.

În concluzie:

1. Reducerea cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri reflectă creşterea eficienţei cheltuielilor aferente vânzărilor, ca urmare a creşterii eficienţei produselor.
2. Creşterea eficienţei cheltuielilor pe produse a fost consecinţa creşterii mai lente a costurilor unitare comparativ cu creşterea preţurilor produselor.
3. Modificarea structurii vânzărilor a majorat indicatorul de eficienţă pe total producţie prin creşterea ponderii produsului A, al cărui indicator este superior mediei (974,7 > 940,4).

Factorii de reducere a indicatorului Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri reflectă diferit *efortul propriu* în creşterea eficienţei: reducerea costului unitar şi majorarea preţului mediu prin îmbunătăţirea calităţii produselor *reflectă* direct acest efort, în timp ce modificarea structurii producţiei este un factor *exogen*.

Dinamica indicatorului Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri poate fi apreciată prin valoarea *elasticităţii*:

$$Ect/_{CA} = \frac{\Delta Ct/Ct}{\Delta CA/CA},$$

în două variante de calcul:

Scanned with OKEN Scanner

$$1)\ Ect/_{CA} = \frac{\Delta rCt}{\Delta rCA} = \frac{Ic_t - 100}{Ic_A - 100} = \frac{14,9}{18,7} = 0,79 < 1;$$

$$2)\ Ec_{t/CA} = \frac{\Delta Ct / \Delta CA}{Ct / CA} = \frac{I_M}{Im} = \frac{746,5}{940,4} = 0,79,$$

în care:

$$Ic_t = \frac{\sum q_1 \cdot c_1}{\sum q_0 \cdot c_0} \cdot 100 = \frac{839894}{731064} \cdot 100 = 114,9\ \%;$$

$$Ic_A = \frac{\sum q_1 \cdot p_1}{\sum q_0 \cdot p_0} \cdot 100 = \frac{923159}{777384} \cdot 100 = 118,7\ \%;$$

$$I_M = \frac{839894 - 731064}{923159 - 777384} \cdot 1000 = \frac{108830}{145775} \cdot 1000 = 746,5\ ‰$$

În concluzie:

1. Creşterea eficienţei cheltuielilor aferente cifrei de afaceri a fost consecinţa creşterii mai lente a cheltuielilor comparativ cu cifra de afaceri (14,9 < 18,7 %).
2. Acelaşi lucru exprimă raportul dintre indicatorul marginal I_M = 746,5 ‰ şi indicatorul mediu Im_0 = 940,4 ‰, care au condus la elasticitatea subunitară a cheltuielilor în raport cu cifra de afaceri.

4.7. Analiza efectului reducerii cheltuielilor la 1000 lei

Indicatorul *Cheltuieli la 1000 lei venituri* stabileşte o *legătură* directă între costuri şi rentabilitate, limita maximă 1000 constituie *pragul de rentabilitate*, la care veniturile egalează costurile, atingându-se *punctul mort* unde beneficiul este egal cu zero.

Diferenţa 1000 – I = R reprezintă rata de reducere a indicatorului de eficienţă şi permite determinarea *efectului* creşterii eficienţei cheltuielilor aferente veniturilor: totale, din exploatare (V) sau cifrei de afaceri (CA), sub formă de beneficii sau pierderi (± B), după cum: I < 1000 sau I > 1000.

Efectul reducerii cheltuielilor la 1000 lei se determină cu ajutorul relaţiei:

$$B = \frac{R}{1000} \cdot V(CA) = \frac{1000 - I}{1000} \cdot V(CA)$$

În cazul analizat, rata de reducere a indicatorului de eficienţă a cheltuielilor aferente veniturilor şi cifrei de afaceri are valori pozitive, ceea ce are ca efect obţinerea de *beneficii*, după cum urmează:

Aplicaţia 39: Analiza beneficiului aferent exploatării

Pe baza datelor tabelului 35 calculul beneficiului aferent veniturilor din exploatare conduce la următoarele rezultate:

$$B_0 = \frac{R_0}{1000} \cdot V\exp_0 = \frac{1000 - 864{,}9}{1000} \cdot 700425 = \frac{+135{,}1}{1000} \cdot 700425 = +\ 94627 \text{ mil.lei;}$$

$$B_1 = \frac{R_1}{1000} \cdot V\exp_1 = \frac{1000 - 844{,}7}{1000} \cdot 1002858 = \frac{+155{,}3}{1000} \cdot 1002858 = +\ 155744 \text{ mil.lei.}$$

1) Modificarea indicatorului este diferenţa:

$$\Delta = B_1 - B_0 = 155744 - 94627 = +\ 61117 \text{ mil. lei.}$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta R + \Delta V\exp,$$

în care:

$$\Delta R = \frac{R_1 - R_0}{1000} \cdot V\exp_0 = \frac{155{,}3 - 135{,}1}{1000} \cdot 700425 = +\ 14149 \text{ mil. lei;}$$

$$\Delta V\exp = \frac{R_1}{1000} \cdot (V\exp_1 - V\exp_0) = \frac{155{,}3}{1000} \cdot (1002858 - 700425) = +\ 49968 \text{ mil. lei}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta R + \Delta V\text{expl.} = +\ 14149 + 49968 = +\ 61117 \text{ mil. lei} = \Delta.$$

În concluzie:

1. Beneficiul aferent exploatării a crescut ca urmare a creşterii ratei de reducere a cheltuielilor la 1000 lei venituri şi datorită majorării veniturilor din exploatare.
2. Creşterea ratei de reducere a cheltuielilor la 1000 lei venituri din exploatare a fost consecinţa reducerii cheltuielilor la 1000 lei, ceea ce reflectă creşterea eficienţei acestor cheltuieli.

Cum veniturile din exploatare provin în cea mai mare parte din cifra de afaceri, iar eficienţa cheltuielilor de exploatare este influenţată în cea mai mare parte de eficienţa acesteia, se impune aprofundarea *efectului* reducerii cheltuielilor la 1000 lei CA. asupra eficienţei generale a cheltuielilor de exploatare.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 40: Analiza beneficiului aferent cifrei de afaceri

Pe baza indicatorului *Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri* din tabelul 36, rezultă următoarele efecte (beneficii):

$$B_{CA0} = \frac{R_0}{1000} \cdot CA_0 = \frac{1000 - 940,4}{1000} \cdot 777384 = +\ 46332 \text{ mil. lei}$$

$$B_{CA1} = \frac{R_1}{1000} \cdot CA_1 = \frac{1000 - 909,8}{1000} \cdot 923159 = +\ 83269 \text{ mil. lei.}$$

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$$\Delta = B_{CA1} - B_{CA0} = 83269 - 46332 = +\ 36937 \text{ mil. lei.}$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta R + \Delta CA,$$

în care:

$$\Delta R = \frac{R_1 - R_0}{1000} \cdot CA_0 = \frac{90,2 - 59,6}{1000} \cdot 777384 = +\ 23788 \text{ mil. lei}$$

$$\Delta CA = \frac{R_1}{1000} \cdot (CA_1 - CA_0) = \frac{90,2}{1000} \cdot (923159 - 777384) = +13149 \text{ mil. lei}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta R + \Delta CA = +\ 23788 + 13149 = +\ 36937 \text{ mil. lei} = \Delta.$$

În concluzie:

1. Creşterea beneficiului aferent cifrei de afaceri a fost consecința creşterii ratei de reducere a cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri şi a creşterii cifrei de afaceri.
2. Majorarea ratei de reducere a cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri a fost consecința creşterii eficienței acestor cheltuieli care s-a concretizat în reducerea indicatorului *Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri.*
3. Se constată că efectul reducerii cheltuielilor la 1000 lei Venituri din exploatare este un rezultat pozitiv (beneficiu), în care efectul reducerii cheltuielilor la 1000 lei CA (beneficiu) deține o pondere în creştere de la 48,9 % (46332/94627) la 53,4 % (83269/155744).

În mod asemănător, analiza efectului modificării indicatorilor de eficiență poate fi extinsă la celelalte categorii de cheltuieli (financiare, extraordinare), cu observația că la activitatea financiară acest efect este o *pierdere.*

Scanned with OKEN Scanner

4.8. Analiza structurii cheltuielilor de exploatare

Prin natura lor, cheltuielile de producție se structurează în funcție de volumul de activitate în *fixe* și *variabile*, corespunzător factorilor de producție *ficși* și *variabili*. Cheltuielile variabile (*operaționale*) depind de volumul producției și constituie partea *variabilă* a costului de producție, iar cheltuielile fixe (*de structură*) sunt *invariabile* în raport cu volumul producției pe *paliere* și formează partea *fixă* a costului de producție.

Această structurare este valabilă doar în analizele pe *termen scurt*, când capitalul tehnic rămâne relativ neschimbat. *Pe termen lung*, creșterea capacității de producție prin investiții transformă factorii ficși în variabili, cheltuielile aferente fiind considerate ca variabile.

Ponderea costurilor fixe (S_{Cf}) și variabile (S_{Cv}) în totalul costurilor este determinată prin rate de structură:

$$S_{Chf} = \frac{Chf}{Ct} \cdot 100\ (\%);\ S_{Chv} = \frac{Chv}{Ct} \cdot 100\ (\%).$$

Analiza *cheltuielilor fixe* pornește de la premiza că, în general, aceste cheltuieli sunt determinate de capacitatea de producție a întreprinderii, iar structura lor diferă în funcție de ramura de activitate și de gradul de automatizare a procesului de producție.

Teoretic suma acestor cheltuieli ar trebui să rămână aceeași, indiferent de gradul de utilizare a capacității de producție. Practic există însă două categorii de cheltuieli: unele fixe *propriu-zise*, care rămân constante în cadrul unei capacități de producție date, indiferent de volumul producției (amortizarea, primele de asigurare, impozitele și taxele), și altele *relativ fixe*, care manifestă sensibilitate la modificarea volumului producției, în funcție de gradul de utilizare a capacității de producție (salariile personalului TESA, cheltuielile administrativ-gospodărești).

Cheltuielile variabile evoluează odată cu volumul producției, dar nu toate în același ritm. Din acest punct de vedere, unele sunt *proporționale* (cheltuielile materiale directe), iar altele *neproporționale* (cheltuielile cu personalul).

Structura costurilor prezintă importanță în analiza pragului de *rentabilitate* și evaluarea *riscului* economic și financiar.

Scanned with OKEN Scanner

În acelaşi timp, structura costurilor se reflectă în nivelul indicatorului de eficienţă *Cheltuieli la 1000 lei venituri* (cifră de afaceri) astfel:

$$It = \frac{Chf}{CA} \cdot 1000 + \frac{Chv}{CA} \cdot 1000 = I_f + I_v \ (‰)$$

De exemplu, structura cheltuielilor de exploatare în cazul considerat se prezintă astfel:

Aplicaţia 41: Structura şi eficienţa cheltuielilor de exploatare

Tabelul 38

Indicatori (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Structura (%)		Abateri (± Δ)	
	Precedent	Curent	S_0	S_1	mil. lei	%
Cheltuieli exploatare - total	605817	847172	100	100	241355	+39,8
1. *Cheltuieli variabile*	*499481*	*707023*	*82,4*	*83,4*	*207542*	*+41,5*
Chelt. mat. prime+ materiale	347376	510002	57,3	68,2	162626	+46,8
Cheltuieli cu personalul	152105	197021	25,1	15,2	+44916	+29,5
2. *Cheltuieli relativ fixe*	*106336*	*140149*	*17,6*	*16,6*	*+33813*	*+31,8*
Alte cheltuieli	55015	96735	9,12	11,4	+41720	+75,8
Ajustare active circulante	876	1142	0,16	0,21	+ 266	+30,3
Ajustare imobilizări totale	50445	42272	8,32	4,99	- 8173	-16,2
Cifra de afaceri – CA	783518	930828	-	-	147310	+18,8
$I = \frac{Cheltuieli\ exp}{CA} \cdot 1000\ (‰)$	773,2	910,1	-	-	+136,9 ‰	+17,7
$I_f = \frac{Chf}{CA} \cdot 1000\ (‰)$	135,7	150,5	-	-	+ 14,8 ‰	+10,9
$Iv = \frac{Chv}{CA} \cdot 1000\ (‰)$	637,5	759,6	-	-	+122,1 ‰	+19,2

Din datele tabelului 38 se constată următoarele:

1. Modificarea structurii cheltuielilor de exploatare s-a concretizat în *creşterea* ponderii cheltuielilor variabile şi reducerea ponderii cheltuielilor fixe.
2. În totalul cheltuielilor variabile, a *crescut* ponderea cheltuielilor materiale şi s-a redus ponderea cheltuielilor cu personalul.
3. În totalul cheltuielilor relativ fixe, a *crescut* ponderea altor cheltuieli şi s-a redus ponderea ajustărilor imobilizărilor corporale (amortizările şi provizioanele).

Scanned with OKEN Scanner

Analiza eficienţei pe baza indicatorului *Cheltuieli de exploatare la 1000 lei cifră de afaceri* din tabelul 39 pune în evidenţă următoarele:

1) Modificarea indicatorului este diferenţa:

$$\Delta = I_1 - I_0 = \frac{Ch\,exp_1}{CA_1} \cdot 1000 - \frac{Ch\,exp_0}{CA_0} \cdot 1000 = 910{,}1 - 773{,}2 = +136{,}9\ \text{‰}.$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Chexp + \Delta CA,$$

în care:

$$\Delta Ch\,exp = \frac{Ch\,exp_1}{CA_0} \cdot 1000 - I_0 = \frac{847172}{783518} \cdot 1000 - 773{,}2 = 1081{,}2 - 773{,}2 = +308\,\text{‰}$$

$$\Delta CA = I_1 - I'_0 = 910{,}1 - 1081{,}2 = -171{,}1\text{‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Chexp + \Delta CA = +308 - 171{,}1 = +136{,}9\ \text{‰} = \Delta.$$

În concluzie,

1. Creşterea cheltuielilor de exploatare la 1000 lei cifră de afaceri a fost consecinţa creşterii mai rapide a cheltuielile de exploatare faţă de cifra de afaceri ($I_{Chexp} > I_{CA}$), ceea ce explică reducerea eficienţei acestor cheltuieli.

2. Pe componente, eficienţa cheltuielilor se prezintă astfel:

a) Cheltuielile *fixe* la 1000 lei cifră de afaceri s-au modificat după cum urmează:

$$\Delta I_f = I_{f1} - I_{f0} = 150{,}5 - 135{,}7 = +14{,}8\ \text{‰}.$$

Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta CA + \Delta Chf,$$

în care:

$$\Delta Chf = \frac{Chf_1}{CA_0} \cdot 1000 - If_0 = \frac{140149}{783518} \cdot 1000 - 135{,}7 = 178{,}8 - 135{,}7 = +43{,}1\ \text{‰};$$

$$\Delta CA = If_1 - I'f_0 = 150{,}5 - 178{,}8 = -28{,}3\,\%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Chf + \Delta CA = +43{,}1 - 28{,}3 = +14{,}8\ \text{‰} = \Delta I_f.$$

b) Cheltuielile *variabile* la 1000 lei cifră de afaceri au evoluat astfel:

$$\Delta I_v = I_{v1} - I_{v0} = 759{,}6 - 637{,}5 = +122{,}1\ \text{‰}.$$

Scanned with OKEN Scanner

Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Chv + \Delta CA,$$

în care:

$$\Delta Chv = \frac{Chv_1}{CA_0} \cdot 1000 - Iv_0 = \frac{707023}{783518} \cdot 1000 - 723 = 902,3 - 637,5 = + 264,8 \text{ ‰};$$

$$\Delta CA = Iv_1 - I'v_0 = 759,6 - 902,3 = - 142,7 \text{ ‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Chv + \Delta CA + = + 264,8 - 142,7 = + 122,1 \text{ ‰} = \Delta I_v.$$

În concluzie:

1. Creşterea cheltuielilor relativ fixe la 1000 lei cifră de afaceri a fost consecinţa creşterii mai rapide a acestor cheltuieli faţă de cifra de afaceri.
2. Creşterea cheltuielilor variabile la 1000 lei cifră de afaceri a fost consecinţa creşterii mai rapide a cheltuielilor faţă de cifra de afaceri.
3. Pe ansamblu, cheltuielile de exploatare la 1000 lei cifră de afaceri au crescut:

$$\Delta = I_1 - I_0 = 136,9 \text{ ‰},$$

în care:

$$\Delta = \Delta I_f + \Delta I_v = + 14,8 + 122,1 = 136,9 \text{ ‰}.$$

Deşi, teoretic cheltuielile fixe sunt *relativ rigide* în raport cu cifra de afaceri, în cazul analizat, aceste cheltuieli au crescut datorită ajustărilor, altor impozite, taxe, vărsăminte asimilate, despăgubirilor, donaţiilor şi activelor cedate.

Reducerea eficienţei cheltuielilor fixe este consecinţa valorii supraunitare a elasticităţii: $E_{Chf/CA} = 31,8/18,8 = 1,69$.

Estimarea nivelului probabil al indicatorului de eficienţă a cheltuielilor fixe se poate realiza pe baza *regresiei* hiperbolice, conform ecuaţiei:

$$I_f = a + b/CA.$$

Analiza cheltuielilor *variabile* are în vedere faptul că, în general, acestea sunt cheltuieli *directe* ce pot fi individualizate pe produs, unele proporţionale cu producţia (cheltuielile cu materiile prime şi materialele directe, combustibilul şi energia tehnologică, salariile directe), iar altele neproporţionale (alte cheltuieli materiale şi salariale).

În cazul analizat, cheltuielile variabile sunt elastice în raport cu cifra de afaceri, ceea ce explică elasticitatea $E_{Chv/CA} = 41,5/18,8 = 2,2$.

Scanned with OKEN Scanner

Dată fiind legătura directă între cheltuielile variabile şi volumul producției, aceste cheltuieli pot fi estimate prin *regresia liniară* conform ecuației:

$Chv = a + b \cdot CA.$

Analiza eficienței cheltuielilor variabile trebuie aprofundată până la nivelul produselor, după ce au fost individualizate şi incluse în costul unitar.

Cunoaşterea acestor cheltuieli este necesară pentru elaborarea *bugetului* de venituri şi cheltuieli al perioadei următoare şi pentru estimarea *riscului* economic.

4.8.1. Analiza cheltuielilor materiale

Cheltuielile materiale exprimă contravaloarea consumurilor de resurse materiale şi a prestărilor de servicii de către terți şi dețin o pondere însemnată, mai mare sau mai mică în structura costurilor de producție, în funcție de profilul de activitate al întreprinderii.

Aşa cum le evidențiază contabilitatea financiară şi contabilitatea de gestiune, aceste cheltuieli cuprind: materiile prime, materialele consumabile; alte cheltuieli din afară (energia şi apa), ajustarea valorii imobilizărilor (amortizarea şi provizioanele), cheltuielile privind prestațiile externe, alte cheltuieli materiale.

În componența cheltuielilor materiale, în funcție de legătura cu volumul producției, unele sunt *variabile*, altele *fixe*, iar după modul de repartizare în costul produselor, unele sunt *directe* şi altele *indirecte*.

Obiectivele analizei cheltuielilor materiale care dețin ponderea dominantă în totalul cheltuielilor de exploatare, vizează *situația generală* pe total şi pe componente, *structura* şi *eficiența* utilizării acestor cheltuieli.

Structura cheltuielilor materiale se analizează pe baza ratelor de structură care exprimă ponderea categoriilor de cheltuieli în totalul acestora.

Eficiența cheltuielilor materiale se analizează pe baza indicatorilor *Cheltuieli materiale la 1000 lei venituri din exploatare* (*cifră de afaceri*):

$$I_{Me} = \frac{Ch\,m}{V\,exp} \cdot 1000 \ (‰); \quad I_{MCA} = \frac{Ch\,m}{CA} \cdot 1000\ (‰).$$

De exemplu, din contul de profit şi pierdere al întreprinderii analizate rezultă datele referitoare la structura şi eficiența cheltuielilor materiale, după cum urmează:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 42: Structura și eficiența cheltuielilor materiale

Tabelul 39

Indicatori (milioane lei)	Exercițiul financiar		Structura (%)		Abateri (± Δ)	
	Precedent	Curent	S_0	S_1	mil. lei	%
Cheltuieli de exploatare – total	605817	847172	100	100	+241355	+43,2
Cheltuieli materiale – total	*430512*	*592948*	*71,06*	*70,0*	*+162436*	*+37,7*
1 Mat.prime + mater. consumab	296076	438790	48,8	51,8	+142714	+48,2
2 Energie și apă	48420	58243	8,0	6,8	+ 9823	+20,3
3 Amortizări + provizioane	50445	42272	8,3	4,9	- 8173	-16,2
4 Prestații externe	32692	47952	5,4	5,6	+15260	+46,6
5 Alte cheltuieli materiale	2879	5691	0,56	0,9	+ 2812	+97,6
Venituri din exploatare – V expl.	700425	1002858	-	-	302433	+43,1
$I_{Me} = \frac{\text{Chelt.mater.}}{\text{V expl}} \cdot 1000$ (‰)	614,6	591,2	-	-	- 23,4	-3,8
Cifra de afaceri - CA	783518	930828	-	-	+147310	18,9
$I_{MCA} = \frac{\text{Chelt.mater.}}{\text{CA}} \cdot 1000$ (‰)	549,4	637,0	-	-	+ 87,6	+15,9

Din datele tabelului 39 se desprind următoarele concluzii:

1. Deşi în valoare absolută cheltuielile materiale au crescut, ponderea lor în totalul cheltuielilor de exploatare s-a redus.
2. Nivelul cheltuielilor materiale la 1000 lei venituri din exploatare s-a redus, ca urmare a creşterii mai rapide a veniturilor în raport cu cheltuielile, ceea ce reflectă creşterea eficienței lor.
3. Nivelul cheltuielilor materiale la 1000 lei cifră de afaceri a crescut ca urmare a creşterii mai rapide a cheltuielilor materiale, în raport cu cifra de afaceri, ceea ce reflectă reducerea eficienței lor.

În concluzie, aceeaşi pondere dominantă a cheltuielilor materiale în totalul cheltuielilor de exploatare se reflectă diferit din punct de vedere al eficienței, în funcție de baza de referință (veniturile din exploatare, cifra de afaceri).

Scanned with OKEN Scanner

Modelul factorial de eficienţă a cheltuielilor materiale permite detalierea cheltuielilor pe categorii de cheltuieli: cu materiile prime şi materialele directe, cu combustibilul şi energia tehnologică, cu amortizarea (şi provizioanele).

4.8.1.1. Analiza cheltuielilor cu materialele

Cheltuielile cu materiile prime, materialele directe, combustibilul şi energia tehnologică deţin ponderea cea mai mare în totalul cheltuielilor materiale.

Eficienţa cheltuielilor cu materialele se analizează cu ajutorul indicatorului *Cheltuieli medii cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri*:

$$\bar{I}m = \frac{Ch\ m}{CA} \cdot 1000,$$

în care:

Chm = cheltuieli cu materialele directe;

CA = cifra de afaceri.

Modelul factorial al indicatorului mediu pe total producţie vândută poate fi detaliat astfel:

$$\bar{I}m = \frac{\sum q(S) \cdot k}{\sum q(S) \cdot \bar{p}} \cdot 1000,$$

în care:

q = volumul fizic al producţiei vândute;

S = structura producţiei vândute;

k = cheltuieli medii cu materialele pe unitate de produs;

$\bar{p}$ = preţul mediu de vânzare.

De exemplu, eficienţa cheltuielilor cu materialele directe incluse în costurile producţiei vândute se prezintă în tabelul 40, din care rezultă următoarele:

1) Modificarea indicatorului este diferenţa:

$$\Delta = Im_1 - Im_0 = 468{,}8 - 451{,}6 = +17{,}2\ ‰$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta S + \Delta k + \Delta p,$$

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 43: Cheltuieli cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri

Tabelul 40

Nr. crt.	Date de calcul (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Total cheltuieli cu materialele	351072	432827	+ 81755	123,28
2	Producția vândută în preț (CA)	777384	923159	+145775	118,7
3	Cheltuieli cu mat. efective recalc.	x	373837	-	-
4	Prod. vândută efectivă recalculată	x	825630	-	-
5	Chelt. cu mat. la 1000 lei CA (Im)	451,6	468,8	+ 17,2	103,8

în care:

$$\Delta S = \frac{\sum q_1(S_1)\cdot k_0}{\sum q_1(S_1)\cdot p_0}\cdot 1000 - Im_0 = \frac{373837}{825630}\cdot 1000 - 451,6 = 452,8 - 451,6 = +1,2\text{‰};$$

$$\Delta k = \frac{\sum q_1(S_1)k_1}{\sum q_1(S_1)p_0}\cdot 1000 - I'm_0 = \frac{432827}{825630}\cdot 1000 - 452,8 = 524,2 - 452,8 = +71,4\text{‰}$$

$$\Delta p = \frac{\sum q_1(S_1)\cdot k_1}{\sum q_1(S_1)\cdot p}\cdot 1000 - I'm_1 = 468,8 - 524,2 = -55,4\ \text{‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta S + \Delta k + \Delta p = +1,2 + 71,4 - 55,4 = +17,2\text{‰} = \Delta.$$

În concluzie:

1. Creşterea cheltuielilor cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri, care atestă reducerea eficienței acestora, a fost consecința modificării structurii producției vândute şi a creşterii cheltuielilor materiale unitare.
2. Creşterea preţurilor de vânzare ale produselor au redus nivelul cheltuielilor materiale la 1000 lei cifră de afaceri.

Nivelul mediu al indicatorului este influențat de eficiența cheltuielilor materiale încorporate în produsele realizate, ceea ce se reflectă prin *calculul pe produs*, conform relației:

$$\bar{I}m = \frac{\sum S\cdot i_m}{100} = \frac{\sum S\cdot \frac{k}{\bar{p}}\cdot 1000}{100},$$

în care:

i_m = Cheltuieli cu materialele la 1000 lei pe produs.

În cazul analizat, situaţia indicatorului se prezintă astfel:

Aplicaţia 44: Eficienţa cheltuielilor materiale pe produse

Tabelul 41

Produse convenţionale	Structura vânzărilor %		Preţul unitar (mii lei)		Cheltuieli unitare cu materialele (mii lei)		Chelt. cu mater. la 1000 lei CA (‰)	
	S_0	S_1	p_0	p_1	k_0	k_1	i_{m0}	i_{m1}
A – to	42	44,1	800	853	371	396	463,7	464,2
B – buc.	37	38,6	51	62	23	29	451,0	467,7
C – buc.	21	17,3	84	108	36	43	428,4	483,1
Total	100	100	373	413	-	-	451,6	468,8

Din datele tabelului 41 se constată următoarele:

1) Modificarea indicatorului este diferenţa:

$$\Delta = I_{m1} - I_{m0} = \frac{\sum S_1 \cdot i_{m1}}{100} - \frac{\sum S_0 \cdot i_{m0}}{100} = 468,8 - 451,6 = +17,2\ ‰$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

A) *Pe prima treaptă*: $\Delta = \Delta S + \Delta i_m$,

în care:

$$\Delta S = \frac{\sum S_1 \cdot i_{m0}}{100} - I_{m0} = \frac{(44,1 \cdot 463,7) + (38,6 \cdot 451) + (17,3 \cdot 428,4)}{100} - 451,6 = +1,2\ ‰$$

$$\Delta i_m = I_{m1} - I'_{m0} = 468,8 - 452,8 = +16\ ‰.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta S + \Delta i_m = -1 - 64 = -65\ ‰ = \Delta$.

B) Pe *treapta a doua*: $\Delta i_m = \Delta k + \Delta \overline{p}$,

în care:

$$\Delta k = \frac{\sum S_1 \cdot \frac{k_1}{\overline{p}_0} \cdot 1000}{100} - I'_{m0} = \frac{\left(44,1 \cdot \frac{396}{800}\right) + \left(38,6 \cdot \frac{29}{51}\right) + \left(17,3 \cdot \frac{43}{84}\right)}{100} \cdot 1000 - 452,8 =$$

$$= 524,2 - 452,8 = +71,4\ ‰;$$

$$\Delta \overline{p} = I_{m1} - I'_{m0} = 468,8 - 524,2 = -55,4\ ‰$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta k + \Delta \overline{p} = +71{,}4 - 55{,}4 = +16\ ‰ = \Delta i_m .$$

În concluzie:

1. Creşterea cheltuielilor cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri a fost consecinţa creşterii ponderii produsului A dominant în totalul producţiei, al cărui indicator este mai mare decât indicatorul mediu (463,7 > 451,6 ‰).
2. Creşterea cheltuielilor medii cu materialele pe unitate de produs a diminuat eficienţa acestora, iar creşterea preţului mediu al produselor au majorat-o.

4.8.1.2. Analiza cheltuielilor cu amortizarea

Cheltuielile cu amortizarea sunt *relativ constante* în anumite limite, în raport cu volumul producţiei şi *indirecte* după modul de includere în costul unitar.

Eficienţa acestor cheltuieli se analizează cu ajutorul indicatorului *Cheltuieli cu amortizarea la 1000 lei cifră de afaceri* (venituri din exploatare):

$$Ia = \frac{A}{CA} \cdot 1000$$

în care:

A = suma anuală a amortizării, inclusă în costuri;

CA = cifra de afaceri.

Modelul de calcul poate fi completat astfel:

$$Ia = \frac{A}{CA} \cdot 1000 = \frac{Ai \cdot \overline{a}}{CA} \cdot 1000,$$

în care:

Ai = Active imobilizate (valoarea brută);

$\overline{a}$ = Cota medie de amortizare a activelor imobilizate.

Cota medie de amortizare depinde de structura pe categorii a activelor imobilizate (S) şi de cotele de amortizare pe categorii (a):

$$\overline{a} = \frac{\sum S \cdot a}{100}$$

Eficienţa amortizării activelor imobilizate este determinată de *imobilizările corporale amortizabile* (construcţii, maşini, utilaje, instalaţii de lucru, mijloace de transport) care, în întreprinderea analizată, deţin o pondere de peste 99 % în

Scanned with OKEN Scanner

totalul activelor imobilizate. Imobilizările necorporale sunt parţial amortizabile, iar cele financiare nu sunt supuse amortizării.

De exemplu, eficienţa amortizării imobilizărilor corporale se prezintă astfel:

Aplicaţia 45: Amortizarea imobilizărilor corporale

Tabelul 42

Indicatori (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Structura (%)		Cote amortizare	
	Precedent	Curent	S_0	S_1	0	1
Amortizări şi provizioane (A)	50445	42272	-	-	-	-
Valoarea imobiliz. corporale (Ai)	684530	840051	100	100	-	-
1 Terenuri	69780	73982	10,19	8,80	0	0
2 Construcţii	274645	347022	40,12	41,30	4,44	3,20
3 Maş., utilaje, instal. de lucru	285491	384551	41,71	45,70	12,52	8,00
4 Mobilier, aparatură birotică	17223	18570	2,51	2,21	14,61	2,71
5 Avansuri, imob. corp în curs	37391	15926	5,47	1,99	0	0
Cifra de afaceri (CA)	783517	930827	-	-	-	-
$Ia = \frac{A}{CA} \cdot 1000$ (‰)	*64,38*	*45,41*	-	-	-	-
$Iai = \frac{Ai}{CA} \cdot 1000$ (‰)	873,66	902,48	-	-	-	-
$\bar{a} = \frac{A}{Ai} \cdot 100 = \sum S \cdot a$ (%)	7,37	5,03	-	-	7,37	5,03
$Ia = Iai \cdot \bar{a}$ (‰)	*64,38*	*45,41*	-	-	-	-

Din datele tabelului 42 rezultă următoarele:

$$Ia_0 = \frac{A_0}{CA_0} \cdot 1000 = \frac{50445}{783517} \cdot 1000 = 64{,}38 \text{ ‰}$$

$$Ia_1 = \frac{A_1}{CA_1} \cdot 1000 = \frac{42272}{930827} \cdot 1000 = 45{,}41 \text{ ‰}$$

1) Modificarea indicatorului este diferenţa:

$$\Delta = Ia_1 - Ia_0 = 45{,}41 - 64{,}38 = -18{,}97 \text{ ‰}.$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta A + \Delta CA,$$

în care:

$$\Delta A = \frac{A_1}{CA_0} \cdot 1000 - Ia_0 = \frac{42272}{783517} \cdot 1000 - 64{,}38 = 53{,}95 - 64{,}38 = -10{,}43 \text{ ‰}$$

$$\Delta CA = Ia_1 - I'a_0 = 45{,}41 - 53{,}95 = -8{,}54 \text{ ‰}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta A + \Delta CA = -10{,}43 - 8{,}54 = -18{,}97 \text{ ‰} = \Delta.$$

În concluzie:

1. Reducerea cheltuielilor cu amortizarea imobilizărilor corporale la 1000 lei cifră de afaceri reflectă creşterea eficienței amortizării şi a fost consecința reducerii sumei amortizării în condițiile creşterii cifrei de afaceri.
2. Reducerea sumei amortizării s-a înregistrat în condițiile creşterii valorii brute a imobilizărilor corporale (Ai) şi reducerii *cotei medii* de amortizare ($\bar{a}$), deoarece:

$$A = \frac{Ai \cdot \bar{a}}{100}.$$

B) Pe *treapta a doua*: $\Delta A = \Delta Ai + \Delta \bar{a}$,

în care:

$$\Delta Ai = \frac{Ai_1 \cdot \bar{a}_0}{CA_0} \cdot 1000 - Ia_0 = \frac{840051 \cdot 7{,}37}{783517} \cdot 1000 - 64{,}38 = 79 - 64{,}38 = +14{,}62 \text{ ‰};$$

$$\Delta \bar{a} = I'a_0 - I''a_0 = 53{,}95 - 79 = -25{,}05 \text{ ‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Ai + \Delta \bar{a} = +14{,}62 - 25{,}05 = -10{,}43 \text{ ‰} = \Delta A.$$

În concluzie:

1. Creşterea eficienței cheltuielilor cu amortizarea imobilizărilor corporale prin reducerea sumei amortizării a fost consecința reducerii cotei medii ($\bar{a}$), în acord cu sistemul de amortizare practicat.
2. Cota medie de amortizare este determinată de structura imobilizărilor corporale (S) şi de cotele de amortizare pe categorii (a):

$$\bar{a} = \frac{\sum S \cdot a}{100}$$

C) Pe *treapta a treia*: $\Delta \bar{a} = \Delta S + \Delta a$,

Scanned with OKEN Scanner

în care:

$$\Delta S = \frac{Ai_1 \cdot \frac{\sum S_1 \cdot a_0}{100}}{CA_0} \cdot 1000 - I''a_0 = \frac{Ai_1 \cdot \bar{a}'_0}{CA_0} \cdot 1000 - 79 = \frac{840051 \cdot 7,87}{783517} \cdot 1000 -$$

$- 79 = 84,4 - 79 = + 5,4$ ‰;

$\Delta a = I'a_0 - I'''a_0 = 53,95 - 84,4 = - 30,45$ ‰.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta S + \Delta a = + 5,4 - 30,45 = - 25,05$ ‰ $= \Delta\bar{a}$

În concluzie:

1. Modificarea structurii imobilizărilor corporale a majorat nivelul indicatorului ca urmare a creşterii ponderii maşinilor, instalaţiilor de lucru, mijloacelor de transport cu cota de amortizare (12,52 %) superioară cotei medii (7,37 %).
2. Reducerea cotelor de amortizare pe categorii de imobilizări corporale a redus nivelul cheltuielilor cu amortizarea la 1000 lei cifră de afaceri.

Analiza eficienţei amortizării poate fi aprofundată pe baza unui *model agregat* care derivă din modelul iniţial:

$$Ia = \frac{A}{CA} \cdot 1000 = \frac{Ai}{CA} \cdot 1000 \cdot \frac{A}{Ai} = Iai \cdot \bar{a},$$

în care:

$\frac{Ai}{CA} \cdot 1000 = Iai$ caracterizează eficienţa activelor imobilizate

$\frac{A}{Ai} = \bar{a}$ = cota medie de amortizare.

Pe baza datelor tabelului 43 calculul indicatorului analizat conform modelului de mai sus conduce la următoarele rezultate:

$$Ia_0 = Iai_0 \cdot \bar{a}_0 = \frac{873,66 \cdot 7,37}{100} = 64,38 \text{ ‰};$$

$$Ia_1 = Iai_1 \cdot \bar{a}_1 = \frac{902,4 \cdot 5,03}{100} = 45,41 \text{ ‰}.$$

1) Modificarea indicatorului este diferenţa:

$\Delta = Ia_1 - Ia_0 = 45,41 - 64,38 = - 18,97$ ‰.

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Iai + \Delta \bar{a},$$

în care:

$$\Delta Iai = \frac{(Iai_1 - Iai_0) \cdot \bar{a}_0}{100} = \frac{(902,4 - 873,66) \cdot 7,37}{100} = +2,12 \text{ ‰};$$

$$\Delta \bar{a} = Iai_1 \cdot (\bar{a}_1 - \bar{a}_0) = \frac{902,4 \cdot (5,03 - 7,37)}{100} = -21,09 \text{ ‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Iai + \Delta \bar{a} = +2,12 - 21,09 = -18,97 \text{ ‰} = \Delta.$$

În concluzie:

1. Reducerea eficienţei imobilizărilor corporale prin creşterea valorii brute a acestora la 1000 lei cifră de afaceri a redus corespunzător eficienţa amortizării lor.
2. Creşterea eficienţei amortizării imobilizărilor corporale a fost numai consecinţa reducerii cotei medii de amortizare.
3. Reducerea cotei medii de amortizare a redus cheltuielile cu amortizarea la 1000 lei cifră de afaceri prin intermediul structurii imobilizărilor corporale (S) şi al cotelor de amortizare pe categorii (a):

B) Pe treapta a doua: $\Delta \bar{a} = \Delta S + \Delta a$,

în care:

$$\Delta S = Iai_1 \cdot (\bar{a}'_0 - \bar{a}_0) = \frac{902,4 \cdot (7,87 - 7,37)}{100} = +4,51 \text{ ‰};$$

$$\Delta a = Iai_1 \cdot (\bar{a}_1 - \bar{a}'_0) = \frac{902,4 \cdot (5,03 - 7,87)}{100} = -25,6 \text{ ‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta S + \Delta a = +4,51 - 25,6 = -21,09 \text{ ‰} = \Delta \bar{a}.$$

În concluzie:

1. Modificarea structurii imobilizărilor prin creşterea ponderii maşinilor, utilajului, instalaţiilor de lucru şi a mijloacelor de transport în sensul precizat mai sus a majorat cheltuielile cu amortizarea la 1000 lei cifră de afaceri.
2. Reducerea cotelor de amortizare pe categorii de imobilizări corporale a redus indicatorul, majorând eficienţa cheltuielilor cu amortizarea.

Scanned with OKEN Scanner

3. Deci, majorarea eficienţei amortizării imobilizărilor corporale a fost consecinţa dinamicii descendente a sumei amortizării (42272/50445 = 83,8 %), în condiţiile dinamicii ascendente a cifrei de afaceri (930827/783517 = 118,8 %).
4. Eficienţa imobilizărilor corporale s-a redus, ceea ce se reflectă în creşterea valorii brute a imobilizărilor la 1000 lei cifră de afaceri.

4.8.2. Analiza cheltuielilor cu personalul

Cheltuielile cu personalul includ cheltuielile cu salariile şi cheltuielile cu asigurările şi protecţia socială şi constituie elementul *valorii adăugate* care reflectă *remunerarea* principalului factor de producţie: munca omenească.

Obiectivele analizei cheltuielilor cu personalul se subordonează scopului urmărit şi vizează: ponderea acestora în totalul cheltuielilor de exploatare; structura cheltuielilor salariale pe categorii de personal şi după formele de salarizare practicate; structura fondului de salarii în funcţie de elementele componente şi după modul de includere în costuri; dinamica cheltuielilor cu salariile şi factorii care determină modificarea fondului de salarii; eficienţa, corelaţiile de eficienţă şi efectele lor.

Ponderea cheltuielilor cu personalul (S_{Chp}) în totalul cheltuielilor de exploatare (Chexp) se determină cu ajutorul raportului:

$$S_{Chp} = \frac{Chp}{Ch\,exp} \cdot 100\,(\%).$$

Fondul de salarii, indicatorul ce reflectă cheltuielile cu salariile, poate fi structurat în funcţie de mai multe criterii:
1) În raport cu *categoriile de personal*: muncitori, personal tehnic, de conducere şi de administraţie.
2) În funcţie de *componenţă*: salariile tarifare (negociate), sporurile acordate pentru condiţii de muncă, vechime în muncă, premii ş.a, reglementate de legislaţia în vigoare, asupra cărora întreprinderea nu poate acţiona.
3) După *formele* de salarizare practicate: legate direct de rezultatele activităţii desfăşurate, sau după timpul lucrat.
4) În raport cu modul de *includere* în costuri: salariile directe şi indirecte.

Scanned with OKEN Scanner

Analiza *situației generale* a cheltuielilor cu salariile vizează dinamica fondului de salarii pe total și pe categorii de personal în vederea determinării *modificării* (absolute și relative) față de perioada de referință (perioada precedentă sau nivelul programat al perioadei curente).

Fondul de salarii se determină în funcție de următorii factori:

$$Fs = N \cdot Sa = N \cdot th \cdot Sh = Th \cdot Sh,$$

în care:

N = numărul de salariați;

Sa = salariul mediu anual;

Sh = salariul mediu orar;

th = numărul anual de ore/muncitor;

Th = fondul anual de timp de muncă (om · ore).

- *Modificarea absolută* a fondului de salarii este egală cu diferența:

$$\Delta a = Fs_1 - Fs_0 = Th_1 \cdot Sh_1 - Th_0 \cdot Sh_0 \ (\pm)$$

Această modificare (*economie* sau *depășire*) stă în legătură directă cu gradul de utilizare a timpului de muncă (Th) și cu salariul mediu orar (Sh), dar nu corelează fondul de salarii cu gradul de realizare a producției.

Analiza *modificării relative* a fondului de salarii corelează dinamica cheltuielilor cu salariile personalului direct productiv cu volumul de activitate (producția obținută), partea dominantă a acestor cheltuieli având caracter variabil.

Corelarea fondului de salarii cu situația realizării producției este impusă de necesitatea realizării unui *autocontrol* asupra modului în care evoluează cheltuielile cu manopera și încadrarea fondului de salarii în anumite *limite*. În acest sens, se impune *recalcularea* fondului de salarii programat (Fs_0) în funcție de indicele Iq de realizare a producției (veniturilor din exploatare, cifrei de afaceri) pentru a reflecta în ce măsură întregul consum de muncă vie are acoperire materială în produse și lucrări executate.

- *Modificarea relativă* a fondului de salarii este egală cu diferența:

$$\Delta r = Fs_1 - Fs_0 \cdot Iq = T_1 \cdot Sh_1 - T_0 \cdot Sh_0 \cdot \frac{q_1}{q_0} \ (\pm).$$

Înmulțind și împărțind ambii termeni cu q_1 rezultă:

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta r = q_1 \cdot \left(\frac{T_1}{q_1} \cdot Sh_1 - \frac{T_0}{q_1} \cdot Sh_0 \cdot \frac{q_1}{q_0} \right) = q_1 \cdot \left(\frac{Sh_1}{Wh_1} - \frac{Sh_0}{Wh_0} \right)$$

Modificarea relativă, economie (-) sau depăşire (+), depinde de productivitatea medie şi de salariul mediu, economia relativă ($\Delta r < 0$) se înregistrează dacă productivitatea medie a muncii creşte *mai rapid* decât salariul mediu, conform inegalităţii: $I_{Wh} > I_{Sh}$.

Corelaţia trebuie respectată datorită faptului că la creşterea productivităţii muncii concură şi ceilalţi factori de producţie care trebuie remuneraţi.

Ţinând seama de împărţirea cheltuielilor cu salariile în variabile (Fv) şi fixe (Ff), recalcularea fondului de salarii poate viza doar salariile *variabile*:

$$Fa = Ff_0 + Fv_0 \cdot Iq$$

Economia relativă la fondul de salarii poate fi repartizată salariaţilor proporţional cu aportul la realizarea producţiei.

- *Eficienţa* cheltuielilor cu salariile se analizează cu ajutorul indicatorului *Cheltuieli cu salariile la 1000 lei cifră de afaceri* (venituri din exploatare, valoare adăugată):

$$Is = \frac{Fs}{CA} \cdot 1000 = \frac{\overline{N} \cdot \overline{S}a}{\overline{N} \cdot \overline{W}a} \cdot 1000 = \frac{\overline{th} \cdot \overline{Sh}}{\overline{th} \cdot \overline{Wh}} \cdot 1000 = \frac{\overline{S}}{\overline{W}} \cdot 1000 \ (‰)$$

Creşterea eficienţei cheltuielilor salariale presupune reducerea nivelului indicatorului şi este efectul favorabil al următoarelor *corelaţii* de eficienţă:

1) $I_{CA} > I_{Fs}$, ceea ce reflectă elasticitatea $E_{Fs/CA} < 1$;

2) $I_W > I_S$, ceea ce reflectă elasticitatea $E_{S/W} < 1$.

Respectarea acestor corelaţii mai are şi alte *efecte* favorabile:

a) *Economie relativă* la fondul de salarii: $Er = q_1 \cdot \left(\frac{Sh_1}{Wh_1} - \frac{Sh_0}{Wh_0} \right) < 0;$

b) *Reducerea procentuală* a costului producţiei: $r = Ss_1 \cdot \left(\frac{I\overline{s}}{I\overline{w}} - 1 \right) < 0,$

în care:

Ss_1 = ponderea efectivă a salariilor în costul producţiei;

$I\overline{s}, I\overline{w}$ = Indicii salariului mediu, respectiv productivităţii medii.

Scanned with OKEN Scanner

De exemplu, situaţia cheltuielilor cu personalul la întreprinderea analizată se prezintă astfel:

Aplicaţia 46: Situaţia cheltuielilor cu personalul

Tabelul 43

Indicatori (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Structura (%)		Abateri (± Δ)	
	Precedent	Curent	S_0	S_1	mil. lei	%
Cheltuieli exploatare – total	605817	847172	100	100	+241355	+39,8
Cheltuieli cu personalul	152105	197021	25,11	23,25	+44916	+29,5
1. Salarii brute	107483	144207	100	100	+36724	+34,2
a. Muncitori	74511	102603	69,32	71,15	+28092	+37,7
b. T.E.S.A.	32972	41604	30,68	28,85	+8632	+26,1
2. Chelt. cu asig.şi prot.socială	44622	52814	-	-	+8192	+18,3
Număr de salariaţi - total	1514	1549	100	100	+ 35	+2,3
a. Număr muncitori	1203	1227	79,46	79,21	+ 24	+2,0
b. Număr personal TESA	311	322	20,54	20,79	+ 11	+3,5
Salariul anual (mil.lei/persoană)	70,993	93,097	-	-	+22,104	+31,1
a. Salariul anual (mil.lei/mctor)	61,937	83,621	-	-	+21,684	+35,0
b. Salariul anual TESA (mil.lei)	106,019	129,205	-	-	+23,186	+21,8
Număr de ore anual/mctor - th	1920	1870	-	-	- 50	- 2,6
Salariul orar (mii lei/ mctor) -Sh	32,259	44,717	-	-	+12,458	+38,6
Cifra de afaceri – CA (mil.lei)	783517	930827	-	-	+147310	+18,8
Productivit.an.(mil.lei/pers.) -Wa	517,514	600,921	-	-	+83,407	+16,1
Productivit. an.(mil.lei/mctor)	651,302	758,620	-	-	+107,318	+16,4
Productivit.orară (mii lei/mctor)	339,219	405,679	-	-	+66,460	+19,6
$Ip = \frac{\text{Chelt.cu pers}}{CA} \cdot 1000$ (‰)	194,131	211,662	-	-	+17,531	+ 9,03
$Is = \frac{Fs}{CA} \cdot 1000$ (‰)	137,180	154,923	-	-	+17,743	+12,9
$Is = \frac{Sa}{Wa} \cdot 1000$ (‰)	137,180	154,923	-	-	+17,743	+ 12,9

Din datele tabelului 43 se desprind următoarele concluzii:

1. Ponderea cheltuielilor cu personalul în cheltuielile de exploatare s-a redus, deşi în mărime absolută au crescut cu 29,5 % faţă de perioada precedentă.

Scanned with OKEN Scanner

2. În totalul cheltuielilor cu personalul a crescut ponderea salariilor brute, iar ponderea cheltuielilor cu asigurările şi protecţia socială s-a redus corespunzător.

4. Structura fondului de salarii reflectă creşterea ponderii salariilor muncitorilor şi reducerea ponderii salariilor personalului TESA.

A. În privinţa *modificării* fondului de salarii se constată următoarele:

1) *Modificarea absolută* a fondului total de salarii este diferenţa:

$\Delta a = Fs_1 - Fs_0 = 144207 - 107483 = + 36724$ mil. lei.

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta a = \Delta N + \Delta Sa,$

în care:

$\Delta N = (N_1 - N_0) \cdot Sa_0 = (1549 - 1514) \cdot 70{,}993 = + 2485$ mil. lei;

$\Delta Sa = N_1 \cdot (Sa_1 - Sa_0) = 1549 \cdot (93{,}097 - 70{,}993) = + 34239$ mil. lei;

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta N + \Delta Sa = + 2485 + 34239 = + 36724$ mil. lei $= \Delta a$.

3) *Modificarea absolută* a fondului de salarii al *muncitorilor* este diferenţa:

$\Delta a = Fs_1 - Fs_0 = 102603 - 74511 = + 28092$ mil. lei.

4) Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta a = \Delta N + \Delta Sa,$

în care:

$\Delta N = (N_1 - N_0) \cdot Sa_0 = (1227 - 1203) \cdot 61{,}937 = + 1486$ mil. lei;

$\Delta Sa = N_1 \cdot (Sa_1 - Sa_0) = 1227 \cdot (61{,}937 - 83{,}621) = + 26606$ mil. lei;

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta N + \Delta Sa = + 1486 + 26606 = + 28092$ mil. lei $= \Delta a$.

Pe *treapta a doua*: $\Delta Sa = \Delta th + \Delta Sh,$

în care:

$\Delta th = N_1 \cdot (th_1 - th_0) \cdot Sh_0 = 1227 \cdot (1920 - 1870) \cdot 32{,}259 = - 1979$ mil. lei;

$\Delta Sh = N_1 \cdot th_1 (Sh_1 - Sh_0) = 1227 \cdot 1870 \cdot (44{,}717 - 32{,}259) = + 28585$ mil. lei.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta th + \Delta Sh = - 1979 + 28585 = + 26606$ mil. lei $= \Delta Sa$.

În concluzie:

1. Depăşirea absolută a fondului total de salarii şi a celui aferent muncitorilor a fost consecinţa creşterii atât a numărului de salariaţi, cât şi a salariului mediu.

Scanned with OKEN Scanner

2. Reducerea timpului de muncă anual cu 50 ore/muncitor a diminuat atât salariul mediu anual al muncitorilor, cât şi fondul anual de salarii.

5) *Modificarea relativă* a fondului de salarii *al muncitorilor* este diferența:

$$\Delta r = Fs_1 - Fsa = Fs_1 - Fs_0 \cdot I_{CA} = 102603 - 74511 \cdot 1{,}188 = +14084 \text{ mil. lei.}$$

6) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta r = \Delta Wh + \Delta Sh,$$

în care:

$$\Delta Wh = CA_1 \cdot \left(\frac{Sh_0}{Wh_1} - \frac{Sh_0}{Wh_0} \right) = 930828 \cdot \left(\frac{32{,}259}{405{,}679} - \frac{32{,}259}{339{,}219} \right) = -14502 \text{ mil. lei;}$$

$$\Delta Sh = CA_1 \cdot \left(\frac{Sh_1}{Wh_1} - \frac{Sh_0}{Wh_1} \right) = 930828 \cdot \left(\frac{44{,}717}{405{,}679} - \frac{32{,}259}{405{,}679} \right) = +28586 \text{ mil. lei.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Wh + \Delta Sh = -14502 + 28586 = +14084 \text{ mil. lei} = \Delta r.$$

În concluzie:

1. Depăşirea relativă a fondului de salarii al muncitorilor a fost inferioară depăşirii absolute, ca urmare a creşterii productivității orare muncii.

2. Această depăşire a fost consecința creşterii mai rapide a salariului mediu comparativ cu productivitatea medie:

a) $I_{Sa} > I_{Wa}$ (131,1 % > 116,1 %);

b) $I_{Sh} > I_{Wh}$ (138,6 % > 119,6 %).

B. *Eficiența* cheltuielilor salariale pe baza indicatorului *Cheltuieli cu personalul la 1000 lei cifră de afaceri* se prezintă astfel:

$$Ip_0 = \frac{Chp_0}{CA_0} \cdot 1000 = \frac{152105}{783518} \cdot 1000 = 194{,}13 \text{ ‰}$$

$$Ip_1 = \frac{Chp_1}{CA_1} \cdot 1000 = \frac{197021}{930828} \cdot 1000 = 211{,}66 \text{ ‰.}$$

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$$\Delta = Ip_1 - Ip_0 = 211{,}66 - 194{,}13 = +17{,}53 \text{ ‰;}$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Chp + \Delta CA,$$

în care:

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta Chp = \frac{Chp_1}{CA_0} \cdot 1000 - Ip_0 = \frac{197021}{783518} \cdot 1000 - 194{,}13 = +57{,}32 \text{ ‰};$$

$$\Delta CA = Ip_1 - I'p_0 = 211{,}66 - 251{,}45 = -39{,}79 \text{ ‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Chp + \Delta CA = 57{,}32 - 39{,}79 = +17{,}53 \text{ ‰} = \Delta.$$

În concluzie:

1. Creşterea cheltuielilor cu personalul la 1000 lei cifră de afaceri reflectă scăderea eficienţei acestor cheltuieli.

2. Această scădere s-a datorat creşterii mai rapide a cheltuielilor cu personalul, comparativ cu cifra de afaceri: $I_{Chp} > I_{CA}$ (29,5 % > 18,8 %).

C. *Eficienţa cheltuielilor salariale* pe baza indicatorului *Cheltuieli cu salariile la 1000 lei cifră de afaceri* se prezintă astfel:

$$Is_0 = \frac{Fs_0}{CA_0} \cdot 1000 = \frac{107483}{783518} \cdot 1000 = 137{,}18 \text{ ‰};$$

$$Is_1 = \frac{Fs_1}{CA_1} \cdot 1000 = \frac{144207}{930828} \cdot 1000 = 154{,}92 \text{ ‰}.$$

1) Modificarea indicatorului este diferenţa:

$$\Delta = Is_1 - Is_0 = 154{,}92 - 137{,}18 = +17{,}74 \text{ ‰}.$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Fs + \Delta CA,$$

în care:

$$\Delta Fs = \frac{Fs_1}{CA_0} \cdot 1000 - Is_0 = \frac{144207}{783518} \cdot 1000 - 137{,}18 = +46{,}87 \text{ ‰};$$

$$\Delta CA = Is_1 - I'_{s0} = 154{,}92 - 184{,}05 = -29{,}13 \text{ ‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Fs + \Delta CA = +46{,}87 - 29{,}13 = +17{,}74 \text{ ‰} = \Delta.$$

În concluzie:

1. Creşterea fondului de salarii la 1000 lei cifră de afaceri reflectă scăderea eficienţei utilizării acestui fond.

2. Această scădere a fost consecinţa creşterii mai rapide a salariilor brute faţă de cifra de afaceri şi a salariului mediu comparativ cu productivitatea medie:

Scanned with OKEN Scanner

a) $I_{Fs} > I_{CA}$ (134,2 % > 118,8 %).

b) Isa > I_{Wa} (131,1 % > 116,1 %););

Această corelație se verifică prin intermediul coeficientului:

$$Kr = \frac{Isa}{Iwa} = \frac{131,1}{116,1} \rangle 1$$ sau cu ajutorul elasticității:

$$Esa/wa = \frac{Isa - 100}{Iwa - 100} = \frac{31,1}{16,1} \rangle 1$$, valorile supraunitare indicând același fenomen.

4.8.3. Analiza cheltuielilor indirecte

Cunoașterea modului de defalcare a cheltuielilor după modul de identificare și repartizare pe purtătorii de cheltuieli în *directe și indirecte* este necesară pentru determinarea costului complet de producție. Primele sunt legate nemijlocit de activitatea unei secții sau de realizarea unui produs (materii prime, materiale directe, salarii directe), iar celelalte sunt ocazionate de funcționarea de ansamblu a întreprinderii fără a fi legate direct de fabricarea unui produs. Ele privesc întreaga producție, fiind denumite și *cheltuieli comune*, și nu se pot identifica și repartiza direct pe fiecare produs sau lucrare.

Din punct de vedere al conținutului, aceste cheltuieli au un caracter complex, înglobând contravaloarea mai multor categorii de consumuri ce nu pot fi legate direct de produsele, lucrările și serviciile efectuate, majoritatea elementelor componente fiind relativ constante în raport cu modificarea volumului producției.

Ca articol de calculație, cheltuielile indirecte de producție și complexe după conținutul relativ eterogen, cuprind cheltuielile cu întreținerea și funcționarea elementelor de capital fix, cheltuielile comune ale secției, cheltuielile generale ale întreprinderii și sunt incluse în costul bunurilor vândute și al serviciilor prestate prin repartiție indirectă cu ajutorul cheilor de repartizare.

După modul de includere în costul produselor, atât cheltuielile variabile cât și cele fixe pot fi *directe* și *indirecte*. Fără a fi considerate inutile, dar nici indispensabile exploatării, aceste cheltuieli trebuie dimensionate rațional, limitate la strictul necesar în acord cu activitatea generală de administrație, urmărindu-se utilizarea lor cât mai eficientă.

Scanned with OKEN Scanner

După componenţă, cheltuielile indirecte (complexe) includ elemente ce reflectă contravaloarea unor consumuri de factori ficşi de natură materială (amortizarea activelor imobilizate) şi salarială (salariile personalului TESA), care prin natura lor impun o repartizare indirectă în costul produselor.

Eficienţa cheltuielilor indirecte influenţează eficienţa costurilor de exploatare, a cheltuielilor aferente cifrei de afaceri şi se exprimă prin indicatorul:

$$Ii = \frac{Ch\ ind}{CA} \cdot 1000$$

De exemplu, cheltuielile indirecte (generale de administraţie) ale întreprinderii analizate se prezintă astfel:

Aplicaţia 47: Analiza cheltuielilor indirecte (complexe)

Tabelul 44

Nr. crt.	Indicatori (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Cheltuieli de exploatare	605817	847172	+ 241355	139,8
2	Cheltuieli indirecte – Ch ind.	109125	129681	+20556	118,83
3	Pondere cheltuieli indirecte (%)	18,01	15,31	- 2,70	85,0
4	Cifra de afaceri – CA	783518	930828	147310	118,80
5	$Ii = \frac{Ch\ ind}{CA} \cdot 1000$ (‰)	139,27	139,31	+ 0,04	103,4

Din analiza datelor tabelului 44 se desprind următoarele concluzii:

1. Ponderea cheltuielilor indirecte în cheltuielile de exploatare s-a redus, deşi în sumă absolută au crescut cu 18,8 %.

2. Eficienţa cheltuielilor indirecte s-a redus nesemnificativ, cheltuielile indirecte la 1000 lei cifră de afaceri având următoarele valori:

$$Ii_0 = \frac{Ch\ ind_0}{CA_0} \cdot 1000 = \frac{109125}{783518} \cdot 1000 = 139{,}27\ ‰;$$

$$Ii_1 = \frac{Ch\ ind_1}{CA_1} \cdot 1000 = \frac{129681}{930828} \cdot 1000 = 139{,}31\ ‰.$$

1) Modificarea indicatorului este diferenţa:

$\Delta = Ii_1 - Ii_0 = 139,31 - 139,27 = +0,04$ ‰.

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta = \Delta Ch\ ind + \Delta CA$,

în care:

$$\Delta Chind = \frac{Ch\ ind_1}{CA_0} \cdot 1000 - Ii_0 = \frac{129681}{783518} \cdot 1000 - 139,27 = +26,24\ ‰;$$

$$\Delta CA = Ii_1 - Ii'_0 = 139,31 - 165,51 = -26,20\ ‰.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Ch\ ind + \Delta CA = +26,24 - 26,20 = +0,04$ ‰ $= \Delta$.

În concluzie:

1. Creşterea cheltuielilor indirecte la 1000 lei cifră de afaceri reflectă reducerea eficienţei acestora, ca urmare a creşterii mai rapide a cheltuielilor comparativ cu cifra de afaceri $I_{Ch\ ind} > I_{CA}$.

2. Decalajul relativ redus dintre ritmurile de creştere arată creşterea aproximativ egală a cheltuielilor în raport cu volumul producţiei, elasticitatea cheltuielilor fiind egală cu: $E_{Chi/CA} = \frac{I_{Chi} - 100}{I_{CA} - 100} = \frac{18,83}{18,80} = 1,001 > 1$.

4.9. Analiza costurilor aferente producţiei comparabile

Producţia comparabilă reprezintă acea producţie care s-a fabricat în cadrul întreprinderii şi în perioada precedentă, cu care este similară din punct de vedere tehnic şi calitativ.

Teoria şi practica economică impune cunoaşterea evoluţiei costurilor aferente acestei producţii pentru care trebuie să se stabilească un cost *antecalculat* (programat, standard), care va constitui criteriul de referinţă pentru determinarea *abaterilor* în vederea localizării cauzelor care le-au generat: evoluţia preţurilor de cumpărare, a salariilor, fiscalitatea.

În acelaşi timp este necesar să se stabilească baza de control al cheltuielilor pe centre generatoare şi să se efectueze controlul de gestiune privind costurile pentru perioda analizată.

Pentru a caracteriza evoluţia costurilor aferente producţiei comparabile se utilizează *abaterea* absolută (Δa) şi procentuală (Δr) a costului care are un nivel

Scanned with OKEN Scanner

prevăzut (cp) şi unul realizat (c_1) care pot fi diferite faţă de costul perioadei precedente (c_0).

Relaţia de condiţionare prin care se obţine *abaterea absolută* (±) a cheltuielilor aferente producţiei comparabile (Pmc) constă în diferenţa:

$$\Delta a = Pmc - Pmc_0 = \sum q\,(S) \cdot c - \sum q\,(S) \cdot c_0,$$

în care:

q = volumul fizic al producţiei comparabile;

S = structura sortimentală a producţiei comparabile.

Abaterea procentuală se obţine cu ajutorul relaţiei:

$$\Delta r = \frac{\Delta a}{\sum q(S) \cdot c_0} \cdot 100 = \frac{\sum q(S) \cdot c - \sum q(S) \cdot c_0}{\sum q(S) \cdot c_0} \cdot 100\ (\%)$$

Semnul (±) arată depăşirea sau reducerea absolută şi procentuală a costurilor faţă de perioada precedentă, abaterile realizate efectiv faţă de cele prevăzute fiind determinate de variaţia volumului (structurii) producţiei şi de cea a costului unitar al produselor.

De exemplu, situaţia costurilor producţiei comparabile se prezintă astfel:

Aplicaţia 48: Costurile aferente producţiei comparabile

Tabelul 45

Nr. crt.	Date de calcul (milioane lei)	Nivelul costurilor		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Programat	Efectiv		
1	Valoarea producţiei la cost (∑q c)	790255	865352	+ 75097	109,5
2	Producţia recalc. la cost precedent	743320	778730	+ 35410	104,7
3	Producţia efectivă la cost programat	x	827175	-	-
4	Abaterea absolută (Δa) – mil. lei	+ 46935	+		
5	Abaterea procentuală (Δr) - %	+ 6,59	+ 4,90	- 1,69	74,35

Din datele tabelului 45 rezultă următoarele:

A. *Abaterea absolută* a costurilor faţă de perioada precedentă este diferenţa:

$$\Delta a_{pr} = \sum q_{pr}(S_{pr}) \cdot c_{pr} - \sum q_{pr}(S_{pr}) \cdot c_0 = 790255 - 743320 = +46935 \text{ mil. lei;}$$

$$\Delta a_1 = \sum q_1(S_1) \cdot c_1 - \sum q_1(S_1) \cdot c_0 = 865352 - 778730 = +86622 \text{ mil. lei.}$$

1) Modificarea abaterii absolute este diferenţa:

$\Delta = \Delta a_1 - \Delta a_0 = 86622 - 46935 = +39687$ mil. lei.

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta = \Delta q + \Delta S + \Delta c,$

în care:

$$\Delta q = [\sum q_1(S_{pr}) \cdot c_{pr} - \sum q_1(S_{pr}) \cdot c_0] - \Delta a_{pr} = \Delta a_{pr} \cdot Iq - \Delta a_{pr} = 46935 \cdot \frac{\sum q_1 \cdot c_{pr}}{\sum q_{pr} \cdot c_{pr}} - 46935 =$$

$$= 46935 \cdot \frac{827175}{790255} - 46935 = 49128 - 46935 = +2193 \text{ mil. lei;}$$

$$\Delta S = [\sum q_1(S_1) \cdot c_{pr} - \sum q_1(S_1) \cdot c_0] - \Delta a'_{pr} = (827175 - 778730) - 49128 = -683 \text{ mil}$$

$$\Delta c = [\sum q_1(S_1) \cdot c_1 - \sum q_1(S_1) \cdot c_0] - \Delta a'_1 = 86622 - 48445 = +38177 \text{ mil. lei.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta q + \Delta S + \Delta c = +2193 - 683 + 38177 = +39687$ mil. lei $= \Delta$.

În concluzie:

1. Faţă de perioada precedentă s-au înregistrat depăşiri ale costurilor aferente producţiei comparabile, atât la prevederi, cât şi la efectiv.
2. Depăşirea efectivă a costurilor acestei producţii este superioară celei prevăzute pentru perioada curentă, fiind o depăşire suplimentară.
3. Depăşirea suplimentară a fost consecinţa creşterii volumului fizic al producţiei cu 4,67 % (827175/790255) şi a creşterii costului unitar al produselor fiind diminuată prin modificarea structurii producţiei.

B. Influenţa favorabilă a modificării structurii producţiei comparabile se manifestă prin intermediul *abaterii procentuale* a costurilor (Δr) care impune calculul acestei abateri, ce se poate realiza în două moduri:

a) Prin calculul pe *total producţie* se obţin următoarele rezultate:

$$\Delta r_{pr} = \frac{\Delta a_{pr}}{\sum q_{pr} \cdot c_0} \cdot 100 = \frac{46935}{743320} \cdot 100 = +6{,}31\ \%;$$

$$\Delta r_1 = \frac{\Delta a_1}{\sum q_1 \cdot c_0} \cdot 100 = \frac{86622}{778730} \cdot 100 = +11{,}12\ \%.$$

1) Modificarea abaterii procentuale este diferenţa:

$\Delta = \Delta r_1 - \Delta r_{pr} = 11{,}12 - 6{,}31 = +4{,}81\ \%$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta = \Delta S + \Delta c,$$

în care:

$$\Delta S = \frac{\sum q_1(S_1)\cdot c_{pr} - \sum q_1(S_1)\cdot c_0}{\sum q_1(S_1)\cdot c_0}\cdot 100 - \Delta r_{pr} = \frac{827175 - 778730}{778730}\cdot 100 - 6{,}31 = -0{,}09$$

$$\Delta c = \Delta r_1 - \Delta r_0' = 11{,}12 - 6{,}22 = +4{,}9\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta S + \Delta c = -0{,}09 + 4{,}9 = +4{,}81\ \% = \Delta.$$

În concluzie:

1. Modificarea procentuală pozitivă a costurilor aferente producţiei comparabile reflectă depăşiri procentuale faţă de perioada precedentă.

2. Creşterea depăşirii procentuale faţă de prevederi s-a datorat exclusiv creşterii costului unitar al produselor, modificarea structurii producţiei având ca efect reducerea procentuală a costurilor.

b) Aceleaşi influenţe sunt confirmate prin metoda *calculului pe produs*.

Aplicaţia 49: Calculul reducerii procentuale a costurilor pe produse

Tabelul 46

Produse conv.	Structura producţiei		Costul unitar al produselor			Abatere procentuală		Modific.
	S pr.	S_1	c_0	c_{pr}	c_1	r pr.	r_1	Δ (±)
A- to	44,07	46,7	780	810	826	3,85	5,89	+ 2,04
B - buc	36,04	36,1	47	52	57	10,64	21,27	+ 10,63
C - buc	19,89	17,2	76	79	80	3,95	5,25	+ 1,30
Total	100	100	x	x	x	6,31	11,12	+ 4,81

Pe baza datelor din tabelul 46 se obţin următoarele rezultate:

$$\Delta r_{pr} = \frac{\sum S_{pr}\cdot r_{pr}}{100} = \frac{(44{,}07\cdot 3{,}85)+(36{,}04\cdot 10{,}64)+(19{,}89\cdot 3{,}95)}{100} = 6{,}31\ \%$$

$$\Delta r_1 = \frac{\sum S_1\cdot r_1}{100} = \frac{(46{,}7\cdot 5{,}89)+(36{,}1\cdot 21{,}27)+(17{,}2\cdot 5{,}25)}{100} = 11{,}12\ \%.$$

1) Modificarea abaterii procentuale este diferenţa:

$$\Delta = \Delta r_1 - \Delta r_{pr} = 11{,}12 - 6{,}31 = +4{,}81\ \%$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta S + \Delta c,$$

Scanned with OKEN Scanner

în care:

$$\Delta S = \frac{\sum S_1 \cdot r_{pr}}{100} - \Delta r_{pr} = \frac{(46,7 \cdot 3,85) + (36,1 \cdot 10,64) + (17,2 \cdot 3,95)}{100} - 6,31 = -0,09\ \%$$

$$\Delta c = \Delta r_1 - \Delta r'_{pr} = 11,12 - 6,22 = +4,9\ \%.$$

În concluzie, modificarea structurii producției a avut ca efect reducerea procentuală medie, ca urmare a creşterii ponderii produsului C care are o abatere mai mare decât abaterea medie şi a reducerii ponderii produsului B care are o abatere mai mică decât abaterea medie pe total producție.

4.10. Analiza costului pe produse

Analiza costurilor aferente activității de bază trebuie continuată cu studiul costurilor pe produse, care permite descoperirea unor factori specifici ce influențează eficiența costurilor totale, dar care nu pot fi identificați decât la nivelul calculațiilor pe produs. În acelaşi timp, cunoaşterea costurilor pe produse serveşte la determinarea rentabilității produselor, a pragului de rentabilitate, precum şi la efectuarea unor comparații în timp şi spațiu.

Efectuarea analizei costurilor pe produse urmează după operațiunea de repartizare a cheltuielilor şi calculul prețului de cost, în funcție de caracterul producției şi de complexitatea acesteia şi vizează obiective privind eficiența, structura costului unitar pe articole de calcul (cheltuieli materiale, salariale, indirecte), factorii de reducere, relația dintre costul unitar mediu şi marginal.

a) Costul *mediu* este raportul dintre cheltuielile de producție aferente (Ch) şi volumul fizic al produsului (q):

$$cm = \frac{Ch}{q};$$

b) Costul *marginal* (adițional) este dat de raportul creşterilor:

$$c_M = \frac{\Delta Ch}{\Delta q}$$

c) Indicatorul Cheltuieli la 1000 lei cifră de afaceri este raportul:

$$i = \frac{q \cdot c}{q \cdot \overline{p}} \cdot 1000 = \frac{c}{\overline{p}} \cdot 1000$$

Scanned with OKEN Scanner

d) Reducerea indicatorului se reflectă în *beneficiul* pe produs:

$$bp = \frac{r}{1000} \cdot q \cdot \bar{p} = \frac{1000 - i}{1000} \cdot q \cdot \bar{p}$$

Analiza *costului unitar* (mediu) al produsului urmăreşte aspecte privind:

1) Abaterea absolută şi relativă faţă de un anumit criteriu (costul antecalculat, costul normat sau cel din anul precedent):

a) Abaterea *absolută* este diferenţa: $\Delta a = c - c_0$.

b) Abaterea *relativă* este raportul: $\Delta r = \frac{c - c_0}{c_0} \cdot 100$ (%).

2) Analiza *structurii* costului unitar pe articole de calcul vizează:

a) Cheltuieli cu *materiile prime şi materialele* directe unitare: $K = Cs \cdot Z$,

în care:

Cs = consumul specific mediu de materiale;

Z = preţul mediu al materialelor.

b) Cheltuieli cu *salariile directe* pe unitatea de produs: $Csd = th \cdot Sh = \frac{Sh}{Wh}$,

în care:

th = timpul de muncă pe unitatea de produs ($th = \frac{1}{Wh}$);

Sh = salariul mediu orar.

c) Cheltuieli *indirecte* pe unitatea de produs: $chi = \frac{Chind}{q}$,

în care:

Ch ind = suma cheltuielilor indirecte repartizate produsului;

q = volumul fizic al produsului.

De exemplu, din datele tabelului 47, rezultă următoarele concluzii:

A. *Costul mediu* al produsului A a crescut, având o modificare egală cu diferenţa:

$$\Delta = cm_1 - cm_0 = \frac{Ch_1}{q_1} - \frac{Ch_0}{q_0} = 780 - 690 = +90 \text{ mii lei/buc.}$$

Scanned with OKEN Scanner

Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta = \Delta q + \Delta Ch,$

Aplicaţia 50: Analiza costului produsului A

Tabelul 47

Nr. crt.	Indicatori	Perioada		Abateri (Δ ±)	Indici %
		Precedentă	Curentă		
1	Volumul fizic (q) – mii bucăţi	271	408	+ 137	150,55
2	Costul total (Ch) – mil. lei	186990	318240	+ 131250	170,19
3	*Cost mediu (cm)* – mii lei/buc.	690	780	+ 90	113,04
4	Cost marginal (C_M) – mii lei/buc	-	958	-	-
5	Cheltuieli cu materialele – Chm	117885	206856	+ 88971	175,47
6	*Chelt. mater.unit.* (K) – mii lei/b	435	507	+ 72	116,55
7	Cons. specific mediu (Cs) - Kg/b	2,0	2,095	+ 0,095	104,75
8	Preţ mediu mater. (Z) –mii lei/Kg	217,5	242	+ 24,5	111,26
9	Salarii directe (Chsd) – mil. lei	35501	57528	+ 22027	62,05
10	*Salarii dir. unit.*(Csd) - mii lei/b	131	141	+ 10	107,63
13	Salariu orar (Sh) - mii lei/om.h	25,29	34,35	+ 9,06	135,80
14	Productivit orară(Wh) - buc/om.h	193,05	243,62	+ 50,57	126,19
11	Cheltuieli indir. (Ch ind) - mil.lei	33604	53856	+ 20252	160,26
12	*Chelt.indir. unit.*(chi) - mii lei/b.	124	192	+ 68	154,84
15	Preţ unitar (p) – mii lei/buc.	785	800	+ 15	101,91
16	Chelt. la 1000 lei CA (i) - ‰	879	975	+ 96	110,92

în care:

$$\Delta q = \frac{Ch_0}{q_1} - c_0 = \frac{186990}{408} - 690 = 458{,}31 - 690 = -231{,}69 \text{ mii lei/buc.}$$

$$\Delta Ch = c_1 - c'_0 = 780 - 458{,}31 = +321{,}69 \text{ mii lei/buc.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta q + \Delta Ch = -231{,}69 + 321{,}69 = +90$ mii lei/buc. $= \Delta$.

B. *Costul marginal* este superior costului mediu şi egal cu raportul:

$C_M = \Delta Ch / \Delta q = 131250/137 = 958$ mii lei/buc.

C. Cheltuielile la 1000 lei cifră de afaceri pe produs s-au modificat astfel:

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta = i_1 - i_0 = \frac{c_1}{\bar{p}_1} \cdot 1000 - \frac{c_0}{\bar{p}_0} \cdot 1000 = 975 - 879 = +96 \text{ ‰}.$$

1) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta c + \Delta \bar{p},$$

în care:

$$\Delta c = \frac{c_1}{\bar{p}_0} \cdot 1000 - i_0 = \frac{780}{785} \cdot 1000 - 879 = 993{,}63 - 879 = +114{,}63 \text{ ‰};$$

$$\Delta \bar{p} = i_1 - i'_0 = 975 - 993{,}63 = -18{,}63 \text{ ‰}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta c + \Delta \bar{p} = +114{,}63 - 18{,}63 = +96 \text{ ‰} = \Delta.$$

Deci, creşterea cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri a fost consecinţa creşterii mai rapide a costului mediu faţă de preţul mediu: $I_c > I_{\bar{p}}$.

D. *Efectul creşterii cheltuielilor* la 1000 lei cifră de afaceri:

$$bp_0 = \frac{r_0}{1000} \cdot q_0 \cdot \bar{p}_0 = \frac{121}{1000} \cdot 271 \cdot 785 = 25740 \text{ mil. lei};$$

$$bp_1 = \frac{r_1}{1000} \cdot q_1 \cdot \bar{p}_1 = \frac{25}{1000} \cdot 408 \cdot 800 = 8160 \text{ mil. lei}.$$

1) Reducerea beneficiului pe produs este egală cu diferenţa:

$$\Delta = bp_1 - bp_0 = 8160 - 25740 = -17580 \text{ mil. lei}.$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta q + \Delta \bar{p} + \Delta r,$$

în care:

$$\Delta q = \frac{r_0}{1000} \cdot q_1 \cdot \bar{p}_0 - bp_0 = \frac{121}{1000} \cdot 408 \cdot 785 - bp_0 = 38754 - 25740 = +13014 \text{ mil. lei};$$

$$\Delta \bar{p} = \frac{r_0}{1000} \cdot q_1 \cdot \bar{p}_1 - bp'_0 = \frac{121}{1000} \cdot 408 \cdot 800 - bp'_0 = 39494 - 38754 = +740 \text{ mil. lei}$$

$$\Delta r = bp_1 - bp''_0 = 8160 - 39494 = -31334 \text{ mil. lei}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta q + \Delta \bar{p} + \Delta r = +13014 + 740 - 31334 = -17580 \text{ mil. lei} = \Delta.$$

E. Cheltuielile cu *materialele* pe unitate de produs sunt:

$$K_0 = Cs_0 \cdot Z_0 = 2 \cdot 217{,}5 = 435 \text{ mii lei/buc}.$$

Scanned with OKEN Scanner

$K_1 = Cs_1 \cdot Z_1 = 2{,}095 \cdot 242 = 507$ mii leibuc.

1) Modificarea cheltuielilor materiale unitare este diferența:

$\Delta = K_1 - K_0 = 507 - 435 = +72$ mii lei/buc.

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta Cs + \Delta Z,$

în care:

$\Delta Cs = Cs_1 \cdot Z_0 - Cs_0 \cdot Z_0 = 2{,}095 \cdot 217{,}5 - K_0 = 456 - 435 = +21$ mii lei/buc;

$\Delta Z = K_1 - K'_0 = 507 - 456 = +51$ mii lei/buc.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Cs + \Delta Z = +21 + 51 = +72$ mii lei/buc. $= \Delta$.

Cheltuielile cu materialele au crescut datorită *creşterii* consumului de materiale şi a prețului mediu de achiziție al acestora.

F. Cheltuielile cu *salariile directe* pe unitate de produs sunt egale cu:

$$Csd_0 = \frac{Sh_0}{Wh_0} = \frac{25{,}29}{193{,}05} = 131 \text{ mii lei/buc.}$$

$$Csd_1 = \frac{Sh_1}{Wh_1} = \frac{34{,}35}{243{,}62} = 141 \text{ mii lei/buc.}$$

1) Modificarea cheltuielilor cu salariile directe este diferența:

$\Delta = Csd_1 - Csd_0 = 141 - 131 = +10$ mii lei/buc.

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta Wh + \Delta Sh,$

în care:

$$\Delta Wh = \frac{Sh_0}{Wh_1} - Csd_0 = \frac{25{,}29}{243{,}62} - 131 = 104 - 131 = -27 \text{ mii lei/buc;}$$

$\Delta Sh = Csd_1 - Csd'_0 = 141 - 104 = +37$ mii lei/buc.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Wh + \Delta Sh = -27 + 37 = +10$ mii lei/buc. $= \Delta$.

Creşterea salariilor directe în cost a fost consecința corelației: $I_{Sh} > I_{Wh}$.

G. Cheltuielile *indirecte* pe unitate de produs sunt egale cu:

$$chi_0 = \frac{Chind_0}{q_0} = \frac{33604}{271} = 124 \text{ mii lei/buc.}$$

$$chi_1 = \frac{Chind_1}{q_1} = \frac{53856}{408} = 192 \text{ mii lei/buc.}$$

1) Modificarea cheltuielilor indirecte unitare este diferenţa:

$$\Delta = chi_1 - chi_0 = 192 - 124 = +68 \text{ mii lei/buc.}$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta q + \Delta Chind,$$

în care:

$$\Delta q = \frac{Chind_0}{q_1} - chi_0 = \frac{33604}{408} - 124 = 82 - 124 = -42 \text{ mii lei/buc.}$$

$$\Delta Chind = chi_1 - chi'_0 = 192 - 82 = 110 \text{ mii lei/buc.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta q + \Delta Chind = -42 + 110 = +68 \text{ mii lei/buc.} = \Delta.$$

Cheltuielile indirecte în cost au crescut datorită corelaţiei: $I_{Chind} > I_q$.

H. *Relaţia* dintre costul mediu şi costul marginal ($C_M/Cm_0 = 958/690 = 1{,}388$) reflectă elasticitatea $E_{Ct/q} > 1$, care arată că majorarea producţiei până la această limită este *ineficientă*. Nivelul *optim* al capacităţii de producţie se atinge la egalitatea $Cm = C_M$ (figura 3).

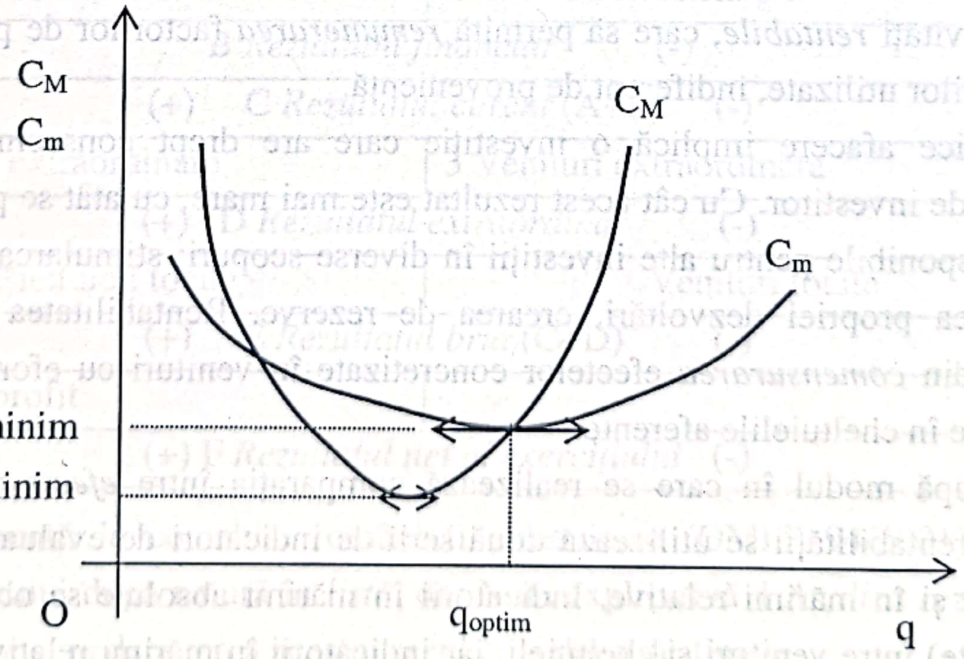

Figura 3: Graficul costului mediu (C_m) şi costului marginal (C_M)

CAPITOLUL 5

DIAGNOSTICUL PERFORMANȚELOR ȘI RISCURILOR PE BAZA CONTULUI DE PROFIT ȘI PIERDERE

5.1. Rentabilitatea – criteriu de performanță

Rentabilitatea este categoria economică prin care se exprimă *capacitatea* întreprinderii de a *obține profit*, ceea ce reflectă *performanța* acesteia. Obiectivul major al întreprinderii este atât mărirea averii participanților la viața întreprinderii (acționari, salariați, creditori, stat), cât și creșterea valorii sale, pentru asigurarea propriei dezvoltări. Realizarea acestui obiectiv este condiționată de desfășurarea unei activități *rentabile*, care să permită *remunerarea* factorilor de producție și a capitalurilor utilizate, indiferent de proveniență.

Orice afacere implică o investiție care are drept consecință *rezultatul* așteptat de investitor. Cu cât acest rezultat este mai mare, cu atât se pot forma noi surse disponibile pentru alte investiții în diverse scopuri: stimularea partenerilor, asigurarea propriei dezvoltări, crearea de rezerve. Rentabilitatea unei afaceri rezultă din *comensurarea* efectelor concretizate în venituri cu eforturile depuse reflectate în cheltuielile aferente.

După modul în care se realizează comparația între *efecte* și *eforturi* în analiza rentabilității se utilizează două serii de indicatori de evaluare: în mărimi absolute și în mărimi relative. Indicatorii în mărimi absolute se obțin ca *marje*, (diferențe) între venituri și cheltuieli, iar indicatorii în mărimi relative se obțin ca *rate* (rapoarte) între rezultate și cheltuieli sau capitaluri utilizate.

Scanned with OKEN Scanner

rentabilităţi slabe cu marje mari. Numai ratele caracterizează real gradul de rentabilitate, exprimând în modul cel mai sintetic *eficienţa* utilizării capitalurilor.

Analiza rentabilităţii se realizează pe baza datelor din contul de rezultat *Profit şi pierdere*, situaţie financiară anuală redactată în termeni de *flux*, care cuprinde *ansamblul* fluxurilor patrimoniale ce permit crearea bogăţiei plecând de la ansamblul cheltuielilor şi veniturilor. Soldul net al contului (creditor sau debitor) reflectă *performanţa* întreprinderii, respectiv capacitatea de a genera fluxuri viitoare de numerar prin utilizarea resurselor existente.

Prezentarea contului de rezultat poate fi realizată în două moduri: după *natură* şi după *funcţii* (destinaţie). În prima variantă contul de rezultat este redat sub formă de *tabel*, în debit înregistrând cheltuielile, iar în credit, veniturile.

Structurarea contului de profit şi pierdere sub formă *tabelară* permite determinarea marjelor de rentabilitate pe *cinci niveluri*:

Debit **Contul de profit şi pierdere** Credit

Cheltuieli pe tipuri de activităţi	*Venituri pe tipuri de activităţi*
1 Cheltuieli de exploatare	1 Venituri din exploatare
(+) A *Rezultatul din exploatare* (-)	
2 Cheltuieli financiare	2 Venituri financiare
B *Rezultatul financiar* (-)	
(+) C *Rezultatul curent* (A+B) (-)	
3 Cheltuieli extraordinare	3 Venituri extraordinare
(+) D *Rezultatul extraordinar* (-)	
Cheltuieli totale	Venituri totale
(+) E *Rezultatul brut* (C+D) (-)	
Impozit pe profit	
(+) F *Rezultatul net al exerciţiului* (-)	

Reglementările contabile româneşti armonizate (OMFP 94/2001) preferă formatul contului după natură în *listă*, dar Nota explicativă 4 *Analiza rezultatului din exploatare* cere detalierea acestui rezultat şi după destinaţie.

Studiul modului de determinare a rezultatului constituie preambulul analizei rentabilităţii, al diagnosticului financiar şi al evaluării întreprinderii.

Scanned with OKEN Scanner

5.2. Tabloul soldurilor intermediare de gestiune

Contul de rezultat al exercițiului furnizează date care pot fi analizate pentru a obține indicatori necesari gestiunii, prin intermediul *Tabloului soldurilor intermediare de gestiune* (Cascada SIG), solduri care pot fi împărțite în două categorii: SIG – *activitate* și SIG – *rentabilitate*.

În partea finală a tabloului se determină *capacitatea de autofinanțare* și *autofinanțarea*, două solduri *reziduale* și conceptul de *cash-flow*, care stau la originea conceptului de *flux de trezorerie*.

5.2.1. Solduri intermediare de gestiune – activitate

Din punctul de vedere al analizei economice, soldurile intermediare de gestiune caracteristice exploatării sunt *indicatorii valorici* ai producției și comercializării prezentați pe larg și analizați detaliat în capitolul 2:

1) *Cifra de afaceri* (CA) exprimă volumul afacerilor realizate cu terții cu ocazia activității curente a întreprinderii și se determină cu ajutorul relației:

CA = *Vânzări de mărfuri* (activitate comercială + prestări servicii)(Vmf) + *Producția vândută* (activitatea industrială) (Pv).

2) *Marja comercială* (Mc) este suplimentul de valoare adusă de întreprindere prin activitatea de comercializare (produse și mărfuri cumpărate și revândute), fiind element al valorii adăugate și se determină cu ajutorul relației:

Mc = *Vânzări de mărfuri* (Vmf) – *Costul mărfurilor* (Chmf).

3) *Producția exercițiului* (Pex) cuprinde bunurile și serviciile produse de întreprindere în cursul exercițiului, indiferent de destinație, fiind egală cu suma:

Pex = *Producția vândută* (Pv) + *Producția stocată* (±ΔS) + *Producția imobilizată* (*Pi*).

4) *Valoarea adăugată* (Vad) exprimă ceea ce adaugă întreprinderea la circuitul economic prin propria activitate și se calculează cu relația:

Vad = *Marja comercială* (Mc) + *Producția exercițiului* (Pex) – - *Consumurile intermediare* (Ci).

În analiza economică, aceste solduri intermediare de gestiune caracterizează performanța întreprinderii în activitatea de producție și comercială și stabilesc legătura între activitatea economică și rezultatul final.

Scanned with OKEN Scanner

5.2.2. Solduri intermediare de gestiune – rentabilitate

1) *Excedentul brut* (Insuficienţa) *de exploatare* (EBE) este rezultatul realizat din activitatea curentă a întreprinderii, care permite să se măsoare capacitatea de a genera şi conserva fonduri în condiţii de funcţionare, fiind independent de politica financiară, fiscală şi în domeniul amortizării; se calculează cu ajutorul relaţiei:

EBE = *Valoarea adăugată* (Vad) + *Subvenţii de exploatare* (Sbv) –
– *Impozite, taxe, vărsăminte asimilate* (I+Tx) – *Cheltuieli cu personalul* (Chp).

2) *Rezultatul din exploatare* (Rexp) măsoară performanţa comercială şi industrială a întreprinderii, este independent de politica financiară şi fiscală, dar ţine cont de amortizare şi provizioane şi se determină cu relaţia:

Rexp = *Excedentul brut* (EBE) + *Alte venituri din exploatare* (Ave) –
– *Amortizări şi provizioane* (A) – *Alte cheltuieli de exploatare*(Achexp).

Acest rezultat mai poate fi determinat şi prin diferenţa:

Rexp = *Venituri din exploatare* (Vexp) – *Cheltuieli de exploatare(Chexp).*

3) *Rezultatul financiar* (Rfin) este rezultatul din activitatea financiară, cuprinde elemente de fluxuri financiare şi elemente ce corespund riscurilor ataşate, fiind intermediar între rezultatul de exploatare şi rezultatul curent:

Rfin = *Venituri financiare – Cheltuieli financiare.*

4) *Rezultatul curent* (Rcrt) ţine cont de politica de finanţare a întreprinderii, nu este influenţat de elemente extraordinare sau fiscale pure şi este egal cu suma:

Rcrt = *Rexp + Rfin.= Rexp* + (*Venituri financiar – Cheltuieli financiare*).

5) *Rezultatul extraordinar* (Rextr) provine din activitatea neobişnuită a întreprinderii, nefiind legat de activitatea curentă şi se determină ca diferenţă:

Rextr = *Venituri extraordinare – Cheltuieli extraordinare.*

6) *Rezultatul brut al exerciţiului* (Rbr) constituie soldul rezidual între veniturile totale şi cheltuielile totale şi se determină ca diferenţă:

Rbr = *Venituri totale – Cheltuieli totale.*

7) *Rezultatul net al exerciţiului* (Rnet) constituie soldul final după aplicarea cotei de impozit (i), asupra rezultatului brut, conform relaţiei:

Rnet = *Rbr – Impozitul pe profit = Rbr (1 - i).*

Scanned with OKEN Scanner

De exemplu, pe baza datelor din contul de profit şi pierdere (Tabelul7) se determină *soldurile intermediare de gestiune* în „cascadă" astfel:

Aplicația 51: Tabloul Soldurilor Intermediare de Gestiune

Tabelul 48

Nr. crt.	Solduri intermediare de gestiune (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	*Marja comercială* (Mc)	*784*	*391*	*- 393*	*49,9*
2	*Cifra de afaceri netă* (CA)	*783518*	*930828*	*+ 147310*	*118,9*
3	*Producția exercițiului* (Pex)	*689688*	*987015*	*+ 297327*	*143,1*
4	*Valoarea adăugată brută* (Vad br)	*310405*	*436730*	*+ 126325*	*140,7*
5	Subvenții de exploatare (+)	-	-	-	-
6	Alte impozite, taxe, vărsăminte (-)	8441	6994	-1447	82,8
7	Cheltuieli cu personalul (-)	152105	197021	+ 44916	129,5
8	*Excedentul brut al exploatării* (EBE)	*+ 149859*	*+ 232715*	*+ 82856*	*155,3*
9	Alte venituri din exploatare (+)	4604	8175	+ 3571	177,6
10	Alte cheltuieli de exploatare (-)	49668	96736	+ 47068	194,7
11	Ajustare valori imobilizări (-)	50445	43414	- 7031	86,1
12	*Rezultatul din exploatare*	*+ 94608*	*+ 155686*	*+ 61078*	*164,6*
13	Venituri financiare (+)	5641	10396	+ 4755	184,3
14	Cheltuieli financiare (-)	30960	41974	+ 11014	135,6
15	*Rezultatul curent*	*+ 69289*	*+ 124109*	*+ 54820*	*179,1*
16	Venituri extraordinare (+)	-	-	-	-
17	Cheltuieli extraordinare (-)	-	-	-	-
18	*Rezultatul brut*	*+ 69289*	*+ 124109*	*+ 54820*	*179,1*
19	Impozit pe profit	17905	26690	+ 8785	149,0
20	*Rezultatul net al exercițiului*	*51384*	*97419*	*+ 46035*	*189,6*

Din datele tabelului 48 se desprind următoarele concluzii:

1. Toate soldurile intermediare de gestiune – activitate au cunoscut creşteri comparativ cu exercițiul financiar precedent, cu excepția marjei comerciale.
2. Creşterea mai rapidă a *producției exercițiului* comparativ cu *cifra de afaceri* s-a datorat creşterii producției stocate, în condițiile reducerii producției imobilizate.

Scanned with OKEN Scanner

3. Creșterea *valorii adăugate* într-o proporție mai mică decât producția exercițiului a fost consecința creșterii mai rapide a consumurilor intermediare comparativ cu producția exercițiului.
4. Creșterea mai rapidă a valorii adăugate față de cifra de afaceri reflectă creșterea gradului de integrare economică și reducerea riscului dependenței de aport extern.

Dinamicile ascendente ale soldurilor intermediare de gestiune care caracterizează *performanța economică* a întreprinderii se reflectă direct în evoluția favorabilă a soldurilor intermediare care caracterizează *performanțele financiare* în cursul perioadei, după cum urmează:
1. Factorul favorizant al creșterii *excedentului brut din exploatare* a fost creșterea valorii adăugate într-o proporție mai mare decât creșterea cheltuielilor cu personalul și reducerea altor impozite și taxe (fără impozitul pe profit).
2. Creșterea *rezultatului din exploatare* s-a datorat creșterii mai rapide a sumei excedentului brut din exploatare cu alte venituri din exploatare, comparativ cu creșterea altor cheltuieli de exploatare, în condițiile reducerii amortizării și provizioanelor (ajustările imobilizărilor).
3. Creșterea *pierderii financiare* într-o proporție mai mică decât creșterea rezultatului din exploatare a avut ca efect majorarea *rezultatului curent*.
4. Lipsa *rezultatului extraordinar* s-a reflectat în egalitatea dintre rezultatul curent și *rezultatul brut*, care a crescut ca urmare a creșterii mai rapide a veniturilor totale comparativ cu cheltuielile totale.
5. *Rezultatul net contabil* al exercițiului a crescut într-un ritm superior creșterii rezultatului brut datorită creșterii mai lente a impozitului pe profit.

Creșterea valorii absolute a indicatorilor financiari de performanță are efecte favorabile în privința repartizării acestuia pentru *stimularea* salariaților prin cote de participare la profit, a acționarilor prin dividende, precum și a întreprinderii prin cota de beneficii în rezervă. Pe baza rezultatului net se determină *beneficiul pe acțiune, dividendele pe acțiune, capacitatea de autofinanțare* și *autofinanțarea* întreprinderii.

Relațiile dintre ritmurile de creștere a rezultatelor, evidențiate cu ajutorul elasticității, servesc la calculul coeficienților de levier pe baza cărora se evaluează riscul *economic*, riscul *financiar* și riscul *global* (total) care însoțesc rentabilitatea.

Scanned with OKEN Scanner

5.2.3. Capacitatea de autofinanțare și autofinanțarea

Capacitatea de autofinanțare (CAF), sau marja brută de autofinanțare, este un sold rezidual de *flux* semnificativ pentru întreprindere care se obține ca diferență între fluxurile de *intrare* și fluxurile de *ieșire* generate de operațiunile curente de gestiune ce lasă la dispoziția întreprinderii *resurse proprii* disponibile pentru finanțarea diverselor necesități: rezultatul exercițiului după impozitare și cheltuielile care nu au antrenat plăți (amortizări, provizioane).

Capacitatea de autofinanțare se poate determina prin *două metode*:

1) Prin *metoda fluxurilor*, pornind de la excedentul brut al exploatării (EBE):

CAF = EBE + Transferuri de cheltuieli + Alte venituri din exploatare – *– Alte cheltuieli de exploatare* ± *Cote-părți din rezultat din operațiunile făcute în comun* + *Venituri financiare – Cheltuieli financiare* + *Venituri extraordinare – Cheltuieli extraordinare – Participarea salariaților la profit – Impozitul pe profit.*

Această metodă pune în evidență *originea* capacității de autofinanțare, corectând excedentul brut de exploatare cu veniturile și cheltuielile care sunt la originea *fluxurilor de trezorerie.*

2) Prin *metoda aditivă*, pornind de la rezultatul net al exercițiului (Rnet):

CAF = Rezultatul net + Amortizări și provizioane – Reluări amortizări și provizioane + Valoarea contabilă a elementelor de activ cedate – - Venituri din cesiuni de elemente de activ – Subvenții investiții virate în contul de rezultat – Participarea salariaților la profit.

Această metodă simplă și rapidă nu explică originea capacității de autofinanțare și ansamblul fluxurilor de trezorerie care vor naște operațiuni, ci informează asupra *utilizării* acesteia pentru: acoperirea pierderilor probabile și a riscurilor (provizioanelor); finanțarea creșterii (rezultatul în rezervă); remunerarea capitalului propriu (dividende) și rambursarea împrumuturilor.

În esență, capacitatea de autofinanțare poate fi caracterizată ca fiind un *sold rezidual* al fluxurilor generate de ansamblul operațiunilor de gestiune (exploatare, financiare) și de unele operațiuni extraordinare.

Ea are caracterul unei resurse degajate în cursul exercițiului, putându-se calcula ca diferență între *intrări și ieșiri* de fonduri din care nu se deduce nici un

Scanned with OKEN Scanner

element contabil calculat (amortizări, provizioane):

CAF = Venituri încasabile – Cheltuieli plătibile.

În legătură cu capacitatea de autofinanţare se impun următoarele precizări:

a) Este un *flux de trezorerie* efectivă sau potenţială care cuprinde inexactităţi şi este eterogenă în conţinut, deoarece include mai multe feluri de resurse: unele ce rămân timp scurt în întreprindere, iar altele, disponibile durabile pentru a asigura finanţări structurale, precum şi operaţiuni (cheltuieli şi venituri) extraordinare.

b) Trebuie să concure la *menţinerea* valorii întreprinderii, fiind un factor de creştere a acesteia prin propriile mijloace, putând să dispună de capitaluri suplimentare, prin apelarea la împrumut.

c) Utilitatea CAF vizează: *finanţarea* (totală sau parţială) a noilor investiţii; *întărirea* fondului de rulment; *rambursarea* împrumutului la termen pentru completarea mijloacelor de finanţare a programului de investiţii; *rambursarea* datoriilor bancare de finanţare a investiţiilor; distribuirea de dividende.

În final, capacitatea de autofinanţare serveşte la determinarea unor rate financiare de *performanţă* şi pentru determinarea unui alt sold *rezidual* important pentru întreprindere: autofinanţarea.

Autofinanţarea (AF) constituie partea din capacitatea de autofinanţare care rămâne la dispoziţia întreprinderii după deducerea dividendelor distribuite:

AF = CAF – Dividende distribuite

Autofinanţarea reprezintă *îmbogăţirea* întreprinderii, fiind un mijloc de finanţare pe care aceasta îl găseşte în *propriile* forţe, care îi va întări *structura financiară*, mărind fondul de rulment. Ea constituie o *resursă proprie* de care dispune întreprinderea prin prezenţa *capitalurilor* proprii, a căror absenţă conduce la dezechilibrarea structurii bilanţului.

Există situaţii în care întreprinderea *are* capacitate de autofinanţare, dar *nu are* o autofinanţare suficientă care se traduce prin apelarea la *împrumuturi* de toate felurile, ceea ce are ca efect prezenţa *datoriilor* în pasivul bilanţului.

Creşterea autofinanţării presupune reducerea dividendelor distribuite, ceea ce nemulţumeşte acţionarii, care doresc remunerarea capitalurilor investite, dar ea poate fi utilizată pentru noi investiţii.

Scanned with OKEN Scanner

De exemplu, *capacitatea de autofinanțare* și *autofinanțarea* se prezintă astfel:

Aplicația 52: Calculul CAF și AF

Tabelul 49

Nr. crt.	Indicatori (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
	Metoda fluxurilor				
1	*Excedent brut de exploatare* (EBE)	*149859*	*232715*	*+ 82856*	*155,3*
2	+ Alte venituri din exploatare	4604	8175	+ 3571	177,5
3	- Alte cheltuieli de exploatare	9410	41790	+ 32380	444,1
4	+ Venituri financiare	5641	10396	+ 4755	184,3
5	- Cheltuieli financiare	30960	41974	+ 11014	135,6
6	+ Venituri extraordinare	-	-	-	-
7	- Cheltuieli extraordinare	-	-	-	-
8	- Impozitul pe profit	17905	26690	+ 8785	149,1
9	- Participare salariați la profit	3605	5003	+ 1398	138,7
10	*Capacitatea de autofinanțare* (CAF)	*98224*	*135829*	*+ 37605*	*138,2*
11	- Dividende distribuite	18139	25016	+ 6877	137,9
12	*Autofinanțarea* (AF)	*80085*	*110813*	*+ 30728*	*138,4*
	Metoda aditivă				
1	*Rezultatul net* (Rnet)	*51384*	*97419*	*+ 46035*	*189,6*
2	+ Ajustare valori imobilizări	50445	43413	- 7032	86,1
3	- Participare salariați la profit	3605	5003	+ 1398	138,7
3	*Capacitatea de autofinanțare* (CAF)	*98224*	*135829*	*+ 37605*	*138,2*
4	- Dividende distribuite	18139	25016	+ 6877	137,9
12	*Autofinanțarea* (AF)	*80085*	*110813*	*+ 30728*	*138,4*

Din datele tabelului 49 se desprind următoarele concluzii:

1. Ambele metode utilizate pentru calculul *capacității de autofinanțare* arată creșterea acestui sold rezidual de flux față de perioada precedentă.

2. Metoda *fluxurilor* reflectă faptul că la originea creșterii capacității de autofinanțare a stat majorarea excedentului brut de exploatare, a altor venituri din exploatare și a veniturilor financiare, care au compensat creșterea cheltuielilor

Scanned with OKEN Scanner

aferente acestor venituri şi a celorlalte deduceri

3. Metoda *aditivă* arată că majorarea capacităţii de autofinanţare s-a datorat exclusiv creşterii rezultatului net, amortizarea şi provizioanele (ajustările) s-au redus, iar dividendele au crescut.

4. *Autofinanţarea* s-a majorat într-o proporţie uşor mai mare decât capacitatea de autofinanţare, ca urmare a creşterii într-o proporţie mai mică a dividendelor distribuite acţionarilor.

Nivelul ideal de autofinanţare este dificil de apreciat, dar teoretic pot fi semnalate cel puţin trei situaţii:

1) *Autofinanţarea minimă* care cuprinde numai amortismentele şi provizioanele, când întreprinderea doreşte să se retragă de pe o piaţă în regres, urmând să-şi producă numai sumele necesare reînnoirii mijloacelor de producţie.

2) *Autofinaţarea de menţinere* este necesară pentru *păstrarea* nivelului producţiei, şi continuitatea întreprinderii, fără dezvoltarea ei, cu posibilitatea acoperirii valorii de înlocuire a potenţialului de producţie. Pe lângă amortismentele şi provizioanele corespunzătoare pierderilor probabile, autofinanţarea de menţinere trebuie să cuprindă compensarea creşterii preţurilor. Mijloacele de producţie pot fi reînnoite.

3). *Autofinanţarea de dezvoltare* este cerută în cazul în care se doreşte *creşterea* producţiei pe seama investiţiilor care necesită nevoi de finanţare suplimentare sau pentru întărirea necesarului de fond de rulment. Este o autofinanţare de *menţinere* plus un *supliment* pentru a pune în operă mijloace mai performante şi poate fi însoţită de alte surse de finanţare (noi aporturi ale acţionarilor).

Capacitatea de autofinanţare este legată de *rentabilitate* prin raportul (*Capitaluri proprii + Amortismente şi provizioane)/CAF*, fiind utilizată pentru măsurarea capacităţii de rambursare a împrumuturilor prin raportul *Datorii financiare/CAF,* inversul acestuia exprimând *marja de îndatorare* a întreprinderii.

Pentru aprecierea politicii de autofinanţare, se urmăreşte ecoluţia în timp a raportului *AF/Achiziţia de imobilizări corporale*, care exprimă rata de autofinanţare a acestor imobilizări, precum şi a raportului *AF/Necesaruri globale de finanţare*, care exprimă rata de autofinanţare a acestor necesităţi.

Mărimea acestor rapoarte depinde de metoda de amortizare folosită de întreprindere (accelerată, liniară, degresivă).

Scanned with OKEN Scanner

5.3. Diagnosticul marjelor de rentabilitate

Contul de rezultat este un document care preia ansamblul cheltuielilor şi veniturilor exerciţiului pe *trei niveluri* de activitate: exploatare, financiar, extraordinar, de unde rezultă profitul (+) sau pierderea (-) pentru fiecare nivel.

Tabloul SIG permite să se măsoare *fluxul global* de activitate, rezultatul pe tipuri de activităţi fiind determinat sub forma marjelor:

A. *Rezultatul din exploatare = Venituri din exploatare – Cheltuieli de exploatare;*

B. *Rezultatul financiar = Venituri financiare – Cheltuieli financiare;*

C.Rezultatul curent = Rezultatul din exploatare (A) + *Rezultatul financiar* (B);

D. *Rezultatul extraordinar = Venituri extraordinare – Cheltuieli extraordinare;*

E. *Rezultatul brut = Venituri totale – Cheltuieli totale;*

F. *Rezultatul net = Rezultatul brut – Impozitul pe profit.*

În partea finală a contului de profit şi pierdere se determină:

G. *Rezultatul/acţiune = Rezultatul brut (net) /Număr acţiuni.*

Pornind de la *veniturile* din producţia exerciţiului, analiza cheltuielilor *prin funcţii* permite determinarea mai multor *marje* de rentabilitate:

1) *Marja industrială = Producţia exerciţiului – Costul aprovizionărilor;*

2) *Marja costurilor de producţie = Marja industrială – Alte cheltuieli de producţie.*

Aceste marje sunt caracteristice activităţii *industriale* a întreprinderii şi trebuie raportate la *marja comercială* specifică activităţii de comerţ. Ele pun în evidenţă faptul că producţia stocată şi cea imobilizată nu reprezintă decât venituri *calculate* (transferuri de cheltuieli) şi că numai *producţia vândută* şi *vânzările de mărfuri* generează rezultat.

3) *Marja costului de cumpărare = Cifra de afaceri – Costul de cumpărare;*

din care:

4) *Marja comercială = Vânzări de mărfuri – Costul de cumpărare a mărfurilor;*

5) *Marja costurilor variabile = Cifra de afaceri – Cheltuieli variabile.*

Aceste marje se analizează la nivelul rezultatului curent, deoarece elementele extaordinare nu sunt dependente de vânzări.

De exemplu, din Tabloul SIG (tabelul 48) *marjele de rentabilitate* se prezintă astfel:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 53: Marjele de rentabilitate

Tabelul 50

Nr. crt.	Rezultate (±) pe tipuri de activități (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	*Rezultatul din exploatare* (Rexp) (A)	*+ 94608*	*+ 155686*	*+ 61078*	*164,6*
2	*Rezultatul financiar* (Rfin) (B)	*- 25319*	*- 31577*	*- 6258*	*124,7*
3	*Rezultatul curent* (Rcrt) (C = A + B)	*+ 69289*	*+ 124109*	*+ 54820*	*179,1*
4	*Rezultatul extraordinar* (Rextr) (D)	-	-	-	-
5	*Rezultatul brut* (Rbr) (E = C + D)	*+ 69289*	*+ 124109*	*+ 54820*	*179,1*
6	*Rezultatul net* (Rnet) (F)	*+ 51384*	*+ 97419*	*+ 46035*	*189,6*
7	Numărul de acțiuni (mii) (Na)	295996	295996	-	100
8	Rezultatul net/acțiune (G = F/Na) - de bază - diluat	 0,174 0,174	 0,283 0,283	 + 0,109 + 0,109	 162,6 162,6

Din datele tabelului 50 se desprind următoarele concluzii:

1. *Rezultatul din exploatare* (beneficiu) a crescut ca urmare a decalajului favorabil între dinamica veniturilor și a cheltuielilor de exploatare: $I_{Vexp} > I_{Chexp}$.
2. *Rezultatul financiar* (pierdere) cauzată de cheltuieli financiare superioare veniturilor financiare, a crescut în cursul exercițiului datorită creșterii cheltuielilor cu o sumă mai mare decât cea a creșterii veniturilor aferente activității financiare.
3. *Rezultatul curent* (beneficiu) a crescut datorită decalajului favorabil între indicii de dinamică: $I_{Rexp} > I_{Rfin}$.
4. Inexistența *rezultatului extraordinar* antrenează egalitatea *rezultatului brut* cu *rezultatul curent*, care a crescut pe seama rezultatului din exploatare.
5. *Rezultatul net* contabil al exercițiului a crescut datorită creșterii mai rapide a rezultatului brut față de impozit, ceea ce a majorat *rezultatul pe acțiune*.

Dintre toate rezultatele înscrise în contul de profit și pierdere, numai rezultatul din exploatare justifică măsurarea veniturilor cu cheltuielile aferente, *singurele* cheltuieli care generează venituri.

Cheltuielile financiare și cheltuielile extraordinare nu generează venituri, ele putând exista independent unele de altele.

Scanned with OKEN Scanner

5.4. Analiza rezultatului din exploatare

Rezultatul din exploatare deține ponderea dominantă în rezultatul brut şi net al exercițiului, caracterizează în mărime absolută rentabilitatea activității curente a întreprinderii şi este calculat cu ajutorul relației:

$$R\,exp = Vexp - Ch\,exp = V\,exp\left(1 - \frac{Ch\,exp}{Vexp}\right) = Vexp \cdot R,$$

în care:

R = 1 – I = rata de eficiență a cheltuielilor de exploatare.

De exemplu, preluând date din contul de profit şi pierdere (Tabelul 7) rezultă următoarele:

Aplicația 54: Calculul rezultatului din exploatare

Tabelul 51

Nr. crt.	Venituri, cheltuieli şi rezultate (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Venituri din exploatare – total	700425	1002858	+ 302433	143,2
2	Cheltuieli de exploatare – total	605817	847172	+ 241355	139,8
3	*Rezultatul din exploatare* (R exp)	*94608*	*155686*	*+ 61078*	*164,6*
4	I = Ch exp/V exp	0,8649	0,8447	- 0,0202	97,6
5	R = 1 - I	0,1351	0,1553	+ 0,0202	115,5
4	R exp = Vexp · R	94608	155686	+ 61078	164,6

Din analiza datelor tabelului 51 rezultă următoarele:

1) Modificarea rezultatului din exploatare este egală cu diferența:

$$\Delta = Vexp_1 \cdot R_1 - Vexp_0 \cdot R_0 = 155686 - 94608 = + 61078 \text{ mil. lei.}$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta R + \Delta Vexp,$$

în care:

$\Delta R = (R_1 - R_0)\ \ Vexp_0 = (+ 0{,}0201)\ \ 700425 = + 14079$ mil. lei;

$\Delta Vexp = R_1\ \ (Vexp_1 - Vexp_0) = 0{,}1553 \cdot 302433 = + 46999$ mil. lei.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta R + \Delta Vexp = + 14079 + 46999 = + 61078$ mil. lei = Δ.

Scanned with OKEN Scanner

În concluzie:

1. Creşterea rezultatului din exploatare s-a realizat pe seama creşterii veniturilor din exploatare şi a creşterii ratei de eficienţă (R) a cheltuielilor de exploatare.
2. Creştere ratei de eficienţă a fost consecinţa creşterii eficienţei cheltuielilor de exploatare care s-a concretizat în reducerea cheltuielilor la 1 leu venituri.

Aprofundarea analizei *rezultatului din exploatare* conform Notei explicative 4 (OMFP 94/2001) implică abordarea structurii cheltuielilor de exploatare *după destinaţie* şi calculul rezultatului din exploatare cu relaţia:

Rexp = Rezultatul brut aferent cifrei de afaceri nete (R_{CA}) – *Cheltuieli de desfacere* (Chd) – *Cheltuieli generale de administraţie* (Chad) + *Alte venituri din exploatare* (Ave), în care:

R_{CA} = Cifra de afaceri netă (CA) – Costul bunurilor vândute şi al serviciilor prestate (Cv),

unde:

Cv = Cheltuielile activităţii de bază (Chab) + Cheltuielile activităţilor auxiliare (Chaa) + Cheltuielile indirecte de producţie (Chi).

De exemplu, aprofundăm analiza rezultatului din exploatare astfel:

Aplicaţia 55: Analiza rezultatului din exploatare

Tabelul 52

Nr. crt.	Indicatorul (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	*Cifra de afaceri netă* (CA)	*783518*	*930828*	*+ 147310*	*118,8*
2	*Cost bunuri vând. şi serv.prest.*(Cv)	*482320*	*657496*	*+ 175176*	*136,3*
3	Cheltuielile activit. de bază (Chab)	335202	486903	151701	145,2
4	Cheltuielile activit. auxiliare (Chaa)	60798	64916	+ 4118	106,7
5	Cheltuielile indirecte de prod. (Chi)	86320	105677	+ 19357	122,4
6	*Rezultat brut aferent CA nete* (1-2)	*301198*	*273332*	*- 27866*	*90,7*
7	Cheltuielile de desfacere (Chd)	14372	20865	+ 6493	145,1
8	Cheltuieli gen. de administr. (Chad)	109125	129681	+ 20556	118,8
9	Alte venituri din exploatare (Ave)	- 83093	+ 32900	+ 115993	-
10	*Rezultatul din exploatare* (6-7-8+9)	*94608*	*155686*	*+ 61078*	*164,5*

Scanned with OKEN Scanner

Din datele tabelului 52 rezultă următoarele:

1) Modificarea *rezultatului din exploatare* este diferența:

$\Delta = Rexp_1 - Rexp_0 = 155686 - 94608 = + 61078$ mil. lei;

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta R_{CA} + \Delta Chd + \Delta Chad + \Delta Ave,$

în care:

$\Delta R_{CA} = R_{CA1} - R_{CA0} = 273332 - 301198 = - 27866$ mil. lei;

$\Delta Chd = Chd_0 - Chd_1 = 14372 - 20865 = - 6493$ mil. lei;

$\Delta Chad = Chad_0 - Chad_1 = 109125 - 129681 = - 20556$ mil. lei;

$\Delta Ave = Ave_1 - Ave_0 = 32900 - (- 83093) = + 115993$ mil. lei.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta R_{CA} + \Delta Chd + \Delta Chad + \Delta Ave = -27866 - 6493 - 20556 + 115993 = + 61078$ mil.lei

Deci, creşterea rezultatului din exploatare a fost favorizată de majorarea altor venituri din exploatare, ceilalți factori au diminuat acest rezultat.

Pe treapta *a doua* de diviziune: $\Delta R_{CA} = \Delta CA + \Delta Cv,$

în care:

$\Delta CA = CA_1 - CA_0 = 930828 - 783518 = + 147310$ mil. lei;

$\Delta Cv = Cv_0 - Cv_1 = 482320 - 657496 = - 175176$ mil. lei.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta CA + \Delta Cv = 147310 - 175176 = - 27866$ mil. lei $= \Delta R_{CA}$.

În concluzie:

1. Rezultatul brut aferent cifrei de afaceri nete (R_{CA}) s-a redus ca urmare a creşterii mai rapide a costului bunurilor vândute comparativ cu cifra de afaceri.
2. Creşterea costului bunurilor vândute şi al serviciilor prestate a fost consecința majorării tuturor cheltuielilor (cheltuielile activității de bază, ale activităților auxiliare şi indirecte).

3) Rezultatul din exploatare a fost diminuat de creşterea cheltuielilor de desfacere şi a cheltuielilor generale de administrație.

Dinamica rezultatului aferent cifrei de afaceri impune analiza factorială a acestuia după proveniența lui: din producția vândută şi din vânzările de mărfuri, corespunzător structurii cifrei de afaceri.

Scanned with OKEN Scanner

5.5. Analiza rezultatului aferent cifrei de afaceri

După proveniență *rezultatul aferent cifrei de afaceri* (R_{CA}) cuprinde beneficiul din producţia vândută (B) şi din vânzările de mărfuri (Bmf):

$$R_{CA} = B + Bmf$$

5.5.1. Analiza beneficiului aferent producţiei vândute

Beneficiul aferent producţiei vândute se determină cu relaţia:

$$B = \sum q(S)p - \sum q(S)c,$$

în care:

q = volumul fizic al produselor vândute;

S = structura sortimentală a producţiei vândute;

$\overline{p}$ = preţul mediu de vânzare al produselor;

c = costul complet unitar al produselor.

Efectuăm analiza factorială a beneficiului aferent *producţiei vândute*:

Aplicaţia 56: Analiza beneficiului aferent producţiei vândute

Tabelul 53

Nr. crt.	Date de calcul (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Valoarea producţiei la cost	731064	839894	+ 108830	114,9
2	Val. producţiei ef. recalc. la cost	x	778730	-	-
3	Valoarea producţiei la preţ	777384	923159	+ 145775	118,7
4	Val. producţiei ef. recalc. la preţ	-	825630	-	-
5	Beneficiul din producţia vândută	46320	83265	+ 36945	179,76

Din datele tabelului 53 rezultă următoarele:

$$B_0 = \sum q_0(S_0) \cdot \overline{p}_0 - \sum q_0(S_0) \cdot c_0 = 777384 - 731064 = 46320 \text{ mil. lei;}$$

$$B_1 = \sum q_1(S_1) \cdot \overline{p}_1 - \sum q_1(S_1) \cdot c_1 = 923159 - 839894 = 83265 \text{ mil. lei.}$$

1) Modificarea beneficiului este egală cu diferenţa:

$$\Delta = B_1 - B_0 = 83265 - 46320 = + 36945 \text{ mil. lei.}$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta q + \Delta S + \Delta c + \Delta \overline{p},$$

Scanned with OKEN Scanner

în care:

$$\Delta q = [\sum q_1(S_0)\cdot \bar{p}_0 - \sum q_1(S_0)\cdot c_0] - B_0 = B_0\cdot Iq - B_0 = B'_0 - B_0 =$$

$$= 46320 \cdot \frac{825630}{777384} - 46320 = 49194{,}7 - 46320 = +2874{,}7 \text{ mil. lei;}$$

$$\Delta S = [\sum q_1(S_1)\cdot \bar{p}_0 - \sum q_1(S_1)\cdot c_0] - B'_0 = (825630 - 778730) - 49194{,}7 = -2294{,}7 \text{ mil.}$$

$$\Delta c = [\sum q_1(S_1)\cdot \bar{p}_0 - \sum q_1(S_1)\cdot c_1] - B''_0 = (825630 - 839894) - 46900 = -61164 \text{mil}$$

$$\Delta \bar{p} = B_1 - B'_1 = 83265 - (-14264) = +97529 \text{ mil. lei.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta q + \Delta S + \Delta c + \Delta \bar{p} = 2874{,}7 - 2294{,}7 - 61164 + 97529 = +36945 \text{ mil. lei} = \Delta.$$

În concluzie:

1. Creşterea beneficiului din vânzarea producţiei a fost consecinţa creşterii volumului fizic al producţiei vândute şi a majorării preţului unitar.
2. Creşterea costului unitar al produselor a diminuat corespunzător beneficiul aferent producţiei vândute.
3. Modificarea structurii sortimentale a producţiei vândute a redus beneficiul, ca urmare a creşterii ponderii produselor cu rate de rentabilitate inferioare ratei medii a rentabilităţii producţiei.

5.5.2. Analiza beneficiului aferent vânzărilor de mărfuri

Beneficiul aferent vânzărilor de mărfuri caracterizează performanţa activităţii comerciale şi se calculează cu ajutorul relaţiei:

$$Bmf = Mc - Ch.circ = \frac{R}{100}\cdot(\overline{A} - \overline{N})$$

în care:

Mc = Marja comercială;

Ch circ = Cheltuieli de circulaţie;

R = Volumul desfacerilor de mărfuri;

$\overline{A}$ = Cota medie procentuală de adaos comercial;

$\overline{N}$ = Nivelul mediu relativ al cheltuielilor de circulaţie.

Datele necesare analizei se extrag din Tabloul soldurilor intermediare de gestiune şi din alte documente contabile privind cheltuielile de circulaţie:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia 57: Analiza beneficiului aferent vânzărilor de mărfuri

Tabelul 54

Nr. crt.	Indicatori (milioane lei)	Exerciţiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	*Marja comercială* (Mc)	*784*	*391*	*- 393*	*49,9*
2	Cheltuieli de circulaţie (Ch. circ.)	670	318	- 12	98,02
3	*Beneficiul aferent mărfurilor*	*+ 114*	*+ 73*	*- 41*	*64,0*
4	Desfaceri de mărfuri (R)	2614	1185	- 1429	45,33
5	Cota medie de adaos ($\overline{A}$) (%)	30,0	33,0	+ 3,0	110,0
6	Nivel relativ chelt. de circ ($\overline{N}$) (%)	25,63	26,83	+ 1,20	104,68

Din datele tabelului 54 rezultă următoarele:

$$Bmf_0 = \frac{R_0}{100} \cdot (\overline{A}_0 - \overline{N}_0) = \frac{2614}{100} \cdot (30 - 25{,}63) = +114 \text{ mil. lei;}$$

$$Bmf_1 = \frac{R_1}{100} \cdot (\overline{A}_1 - \overline{N}_1) = \frac{1185}{100} \cdot (33 - 26{,}83) = +73 \text{ mil. lei.}$$

1) Modificarea beneficiului este diferenţa:

$$\Delta = Bmf_1 - Bmf_0 = 73 - 114 = -41 \text{ mil. lei.}$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta R + \Delta \overline{A} + \Delta \overline{N},$$

în care:

$$\Delta R = \frac{R_1 - R_0}{100} \cdot (\overline{A}_0 - \overline{N}_0) = \frac{-1429}{100} \cdot (30 - 25{,}63) = -62{,}44 \text{ mil. lei;}$$

$$\Delta \overline{A} = \frac{R_1}{100} \cdot (\overline{A}_1 - \overline{A}_0) = \frac{1185}{100} \cdot (33 - 30) = +35{,}55 \text{ mil. lei;}$$

$$\Delta \overline{N} = \frac{R_1}{100} \cdot (\overline{N}_0 - \overline{N}_1) = \frac{1185}{100} \cdot (25{,}63 - 26{,}83) = -14{,}11 \text{ mil. lei}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta R + \Delta \overline{A} + \Delta \overline{N} = -62{,}44 + 35{,}55 - 14{,}11 = -41 \text{ mil. lei} = \Delta.$$

În concluzie:

1. Reducerea beneficiului aferent vânzărilor de mărfuri a fost consecinţa reducerii volumului desfacerilor şi a creşterii nivelului cheltuielilor de circulaţie.

Scanned with OKEN Scanner

2. Creşterea cotei medii de adaos comercial a majorat beneficiul prin intermediul marjei comerciale, care a crescut pe seama cotei procentuale, dar s-a redus prin volumul desfacerilor de mărfuri, după cum urmează:

$\Delta = Mc_1 - Mc_0 = 391 - 784 = -393$ mil. lei.

Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta = \Delta R + \Delta \overline{A}$,

în care:

$\Delta R = (R_1 - R_0) \cdot \overline{A}_0 = -1429 \cdot 30 = -428$ mil. lei;

$\Delta \overline{A} = R_1 \cdot (\overline{A}_1 - \overline{A}_0) = 1185 \cdot 3 = +35$ mil. lei.i

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta R + \Delta \overline{A} = -428 + 35 = -393$ mil. lei $= \Delta$.

5.6. Analiza ratei rentabilităţii

Rata rentabilităţii caracterizează *gradul* de rentabilitate, singurul care diferenţiază întreprinderi cu acelaşi beneficiu, dar cu rentabilităţi diferite, ca urmare a unor costuri diferite. Numai raportând beneficiul la costuri se poate stabili gradul de rentabilitate al fiecărei întreprinderi, precum şi eficienţa activităţii desfăşurate.

Inclusă în bateria indicatorilor de eficienţă, rata rentabilităţii se determină pe baza datelor din contul de rezultat sau din bilanţ, prin raportarea unui *rezultat* (excedentul brut al exploatării, rezultatul din exploatare, rezultatul exerciţiului) la un indicator ce exprimă *efortul* depus (costuri, cifră de afaceri, capital investit, capital propriu).

Calculate în mai multe *variante* în funcţie de factorii raportului efect-efort, ratele de rentabilitate, exprimate în procente, servesc la efectuarea *comparaţiilor* în timp, în spaţiu sau cu valori standard acceptate sau elaborate de organisme de specialitate şi se pot prezenta sub următoarele forme:

1) *Rata rentabilităţii resurselor consumate* (Rata profitului): $Rc = \frac{\text{Beneficiu}}{\text{Costuri}} \cdot 100$

2) *Rata rentabilităţii veniturilor* (Profitabilitatea): $Rv = \frac{\text{Beneficiu}}{\text{Cifra de afaceri}} \cdot 100$ (%);

Scanned with OKEN Scanner

Rata rentabilităţii resurselor consumate (Rc) compară *beneficiul* ca efect cu *efortul propriu* reflectat în costuri, fiind cel mai sintetic indicator de eficienţă economică, iar rata rentabilităţii veniturilor (Rv) compară beneficiul cu un factor *parţial* dependent de efortul propriu (CA) şi dă expresie politicii comerciale a întreprinderii, indicând *profitabilitatea* cifrei de afaceri.

3) *Rata marjei brute*: $R_{MBE} = \frac{\text{Excedent brut de exploatare}}{\text{Cifra de afaceri}} \cdot 100$ (%);

Execedentul brut de exploatare, rezultat independent de politica de finanţare şi reglementările fiscale, permite o mai bună măsurare a *performanţelor* industriale şi comerciale ale întreprinderii.

4) *Rata rentabilităţii comerciale pure*: $Rrc = \frac{\text{Marja comercială}}{\text{Vânzări de mărfuri}} \cdot 100$ (%).

Marja comercială este primul indicator de *performanţă* în activitatea de vânzare a mărfurilor, fiind un sold intermediar de gestiune de activitate ca element al valorii adăugate, ca şi unul de rentabilitate al activităţii de comerţ.

5.6.1. Analiza ratei rentabilităţii resurselor consumate

Rata rentabilităţii resurselor consumate caracterizează gradul de *eficienţă* al consumului de factori de producţie reflectat în costuri şi se determină prin raportarea beneficiului aferent cifrei de afaceri la costurile aferente acesteia.

În funcţie de componenţa cifrei de afaceri – producţia vândută şi vânzările de mărfuri – analiza vizează atât factorii specifici rentabilităţii activităţii de producţie, cât şi factorii specifici rentabilităţii activităţii de comercializare (vânzărilor de mărfuri).

5.6.1.1. Analiza ratei rentabilităţii producţiei vândute

Rata rentabilităţii producţiei vândute poate fi calculată în două moduri:

1) Pe *total* producţie: $Rc = \frac{B}{Ct} \cdot 100 = \frac{\sum q(S) \cdot \bar{p} - \sum q(S) \cdot c}{\sum q(S) \cdot c} \cdot 100$ (%);

2) Prin calculul *pe produs*: $Rc = \frac{\sum S \cdot r_c}{100} = \frac{\sum S \cdot \frac{\bar{p} - c}{c} \cdot 100}{100}$ (%).

în care:

S = structura sortimentală a vânzărilor;

r_c = rata rentabilității produselor;

$\bar{p}$ = prețul mediu unitar al produselor;

c = costul unitar al produselor.

Se constată că volumul fizic al producției vândute nu influențează direct rata rentabilității, în relația de calcul fiind factor de ponderare.

Aplicația 58: Analiza ratei rentabilității pe total producție vândută

Folosind datele tabelului 53 se obțin următoarele rezultate:

$$Rc_0 = \frac{B_0}{Ct_0} \cdot 100 = \frac{46320}{731064} \cdot 100 = 6{,}33\ \%;$$

$$Rc_1 = \frac{B_1}{Ct_1} \cdot 100 = \frac{83265}{839894} \cdot 100 = 9{,}91\ \%.$$

1) Modificarea ratei rentabilității este următoarea:

$$\Delta = Rc_1 - Rc_0 = 9{,}91 - 6{,}33 = +3{,}58\ \%.$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta Ct + \Delta B,$$

în care:

$$\Delta Ct = \frac{B_0}{Ct_1} \cdot 100 - Rc_0 = \frac{46320}{839894} \cdot 100 - 6{,}33 = 5{,}51 - 6{,}33 = -0{,}82\ \%;$$

$$\Delta B = Rc_1 - R'c_0 = 9{,}91 - 5{,}51 = +4{,}40\ \%$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta Ct + \Delta B = -0{,}82 + 4{,}40 = +3{,}58\ \% = \Delta.$$

În concluzie:

1. Creşterea ratei rentabilității aferente producției vândute a fost consecința creşterii beneficiului într-o proporție superioară creşterii costurilor (79,76 > 14,9).

Detalierea pe o treaptă superioară a factorilor conduce la următoarele:

$$Rc_0 = \frac{\sum q_0(S_0) \cdot \bar{p}_0 - \sum q_0(S_0) \cdot c_0}{\sum q_0(S_0) \cdot c_0} \cdot 100 = \frac{777384 - 731064}{731064} \cdot 100 = 6{,}33\ \%$$

Scanned with OKEN Scanner

$$Rc_1 = \frac{\sum q_1(S_1)\cdot \bar{p}_1 - \sum q_1(S_1)\cdot c_1}{\sum q_1(S_1)\cdot c_1}\cdot 100 = \frac{923159 - 839894}{839894}\cdot 100 = 9{,}91\ \%$$

1) Modificarea ratei rentabilităţii este diferenţa:

$$\Delta = Rc_1 - Rc_0 = 9{,}91 - 6{,}33 = +3{,}58\ \%.$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta S + \Delta c + \Delta \bar{p},$$

în care:

$$\Delta S = \frac{\sum q_1(S_1)\cdot \bar{p}_0 - \sum q_1(S_1)\cdot c_0}{\sum q_1(S_1)\cdot c_0}\cdot 100 - Rc_0 = \frac{825630 - 778730}{778730}\cdot 100 - 6{,}33 = -0{,}31\%$$

$$\Delta c = \frac{\sum q_1(S_1)\cdot \bar{p}_0 - \sum q_1(S_1)\cdot c_1}{\sum q_1(S_1)\cdot c_1}\cdot 100 - R'c_0 = \frac{825630 - 839894}{839894}\cdot 100 - 6{,}02 = -7{,}71\%$$

$$\Delta \bar{p} = Rc_1 - R'c_1 = 9{,}91 - (-1{,}69) = +11{,}6\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta S + \Delta c + \Delta \bar{p} = -0{,}31 - 7{,}71 + 11{,}6 = +3{,}58\ \% = \Delta.$$

În concluzie:

1. Creşterea ratei rentabilităţii producţiei vândute a fost exclusiv consecinţa creşterii preţului mediu al producţiei.
2. Creşterea costului unitar a redus rata rentabilităţii.
3. Volumul fizic al producţiei vândute nu influenţează rata rentabilităţii.
4. Modificarea structurii producţiei a redus rata rentabilităţii medii a producţiei ceea ce poate fi pus în evidenţă prin calculul *pe produs*:

De exemplu, rata rentabilităţii *produselor* se prezintă astfel:

Aplicaţia 59: Analiza ratei rentabilităţii pe produs

Tabelul 55

Produse convenţionale	Structura vânzărilor (%)		Preţul unitar (mii lei)		Costul unitar (mii lei)		Rata rentabilităţii produselor (rc) (%)		
	S_0	S_1	p_0	p_1	c_0	c_1	rc_0	rc_1	$r'c_0$
A – to	43,53	46,8	800	853	780	826	2,56	3,27	- 3,14
B – buc.	36,25	38,9	51	62	47	57	8,51	8,78	- 10,52
C – buc.	20,22	14,3	84	108	76	80	10,52	35,0	+ 5,00
Total	100	100	373	414,6	x	x	6,33	9,91	- 4,86

Pe baza datelor tabelului 55 se obțin următoarele rezultate:

$$Rc_0 = \frac{\sum S_0 \cdot rc_0}{100} = \frac{(43{,}53 \cdot 2{,}56) + (36{,}25 \cdot 8{,}51) + (20{,}22 \cdot 10{,}52)}{100} = 6{,}33\ \%;$$

$$Rc_1 = \frac{\sum S_1 \cdot rc_1}{100} = \frac{(46{,}8 \cdot 3{,}27) + (39{,}0 \cdot 8{,}78) + (14{,}2 \cdot 35)}{100} = 9{,}91\ \%.$$

1) Modificarea ratei rentabilității este diferența:

$$\Delta = Rc_1 - Rc_0 = 9{,}91 - 6{,}33 = +3{,}58\ \%.$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta S + \Delta rc,$$

în care:

$$\Delta S = \frac{\sum S_1 \cdot rc_0}{100} - Rc_0 = \frac{(46{,}8 \cdot 2{,}56) + (39{,}0 \cdot 8{,}51) + (14{,}2 \cdot 10{,}52)}{100} - 6{,}33 = -0{,}31\ \%$$

$$\Delta rc = Rc_1 - R'c_0 = 9{,}91 - 6{,}02 = +3{,}89\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta S + \Delta rc = -0{,}31 + 3{,}89 = +3{,}58\ \% = \Delta.$$

Pe *treapta a doua* de diviziune: $\Delta rc = \Delta c + \Delta \overline{p}$.

în care:

$$\Delta c = \frac{\sum S_1 \cdot \frac{\overline{p}_0 - c_1}{c_1} \cdot 100}{100} - R'c_0 = R'c_1 - R'c_0 = -4{,}86 - 6{,}02 = -10{,}88\ \%$$

$$\Delta \overline{p} = Rc_1 - R'c_1 = 9{,}91 - (-4{,}86) = +14{,}77\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta c + \Delta \overline{p} = -10{,}88 + 14{,}77 = +3{,}89\ \% = \Delta rc.$$

În concluzie:

1. Creşterea ratei medii a rentabilității producției vândute a fost consecința creşterii ratelor parțiale ale rentabilității produselor.
2. Modificarea structurii sortimentale a producției vândute a diminuat rata medie a rentabilității prin creşterea ponderii produsului A a cărui rată este mai mică decât rata medie pe total producție.

În schimb, s-a redus ponderea produsului C cu rata mai mare decât rata medie. Creşterea ponderii produsului B a cărui rată este mai mare decât rata medie

Scanned with OKEN Scanner

deşi favorabilă, nu a putut compensa efectul modificării ponderii produselor A şi C, ca urmare a cuantumului mai redus pe care îl deţine acesta în totalul producţiei.

3. Creşterea ratei rentabilităţii produselor a fost consecinţa majorării preţului unitar al produselor, care a influenţat favorabil rata medie a rentabilităţii.

4. Creşterea costului unitar al produselor a redus rata rentabilităţii produselor şi implicit, rata medie a rentabilităţii.

5. Se constată că volumul fizic al producţiei vândute nu influenţează *direct* rata rentabilităţii datorită rolului de factor de ponderare pe care îl are în relaţia de calcul. Totuşi, acest factor influenţează *indirect* rata rentabilităţii prin intermediul costului unitar, cu care se află în relaţie inversă, şi prin structura sortimentală a producţiei vândute.

5.6.1.2. Analiza ratei rentabilităţii activităţii comerciale

Rata rentabilităţii activităţii comerciale vizează *eficienţa* vânzărilor de mărfuri şi se bazează pe următorul model de calcul:

$$Rrc = \frac{B}{R} \cdot 100 = \frac{R\left(\overline{A} - \overline{N}\right)}{R} \cdot 100 = \overline{A} - \overline{N} \ (\%),$$

în care:

R = desfacerile (rulajul) de mărfuri;

$\overline{A}$ = cota procentuală medie de adaos comercial;

$\overline{N}$ = nivelul mediu relativ al cheltuielilor de circulaţie.

Aplicaţia 60: Analiza ratei rentabilităţii activităţii comerciale

Pe baza datelor tabelului 54 se obţin următoarele rezultate:

$$Rrc_0 = \overline{A}_0 - \overline{N}_0 = 30 - 25{,}63 = 4{,}37 \ \%$$

$$Rrc_1 = \overline{A}_1 - \overline{N}_1 = 33 - 26{,}83 = 6{,}17 \ \%.$$

1) Modificarea ratei rentabilităţii este diferenţa:

$$\Delta = Rrc_1 - Rrc_0 = 6{,}17 - 4{,}37 = +1{,}80 \ \%.$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta\overline{A} + \Delta\overline{N},$$

în care:

$\Delta\overline{A} = \overline{A}_1 - \overline{A}_0 = 33 - 30 = +3\ \%;$

$\Delta\overline{N} = \overline{N}_0 - \overline{N}_1 = 25{,}63 - 26{,}83 = -1{,}20\ \%.$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta\overline{A} + \Delta\overline{N} = +3 - 1{,}20 = +1{,}80\ \% = \Delta.$

În concluzie:

1. Creşterea ratei rentabilităţii comerciale a fost consecinţa creşterii cotei medii adaosului comercial în condiţiile creşterii mai lente a nivelului mediu al cheltuielilor de circulaţie.

2. Cota medie de adaos ($\overline{A}$) şi nivelul mediu ($\overline{N}$) al cheltuielilor de circulaţie depind în final de structura desfacerilor (S) şi cotele de adaos (A) şi respectiv de nivelul cheltuielilor pe grupe de mărfuri (N):

$$\overline{A} = \frac{\sum S \cdot A}{100};\ \overline{N} = \frac{\sum S \cdot N}{100}.$$

5.7. Pragul de rentabilitate şi evaluarea riscurilor

Indiferent de obiectivele vizate de utilizatorii diagnosticului financiar, există o bază comună a relaţiei rentabilitate – risc, în sensul că rentabilitatea ca indicator de *performanţă* al întreprinderii, indiferent de natura acesteia, este însoţită de reversul ei, riscul.

Orice activitate implică un consum de capital care este supus unor *riscuri* care erodează sau periclitează rentabilitatea. Când creează sau dezvoltă o întreprindere aducându-i capitaluri, proprietarii anticipează un anumit nivel de rentabilitate previzională pentru un nivel de activitate dat. În cazul variaţiei acestui nivel, rentabilitatea financiară va suferi modificări care vor exprima *riscul de capital.*

Un capital investit va fi cu atât mai *riscat,* cu cât *sensibilitatea* ratei rentabilităţii la modificarea volumului de activitate este mai mare, după cum şi *rentabilitatea* aşteptată este cu atât mai mare, cu cât *riscul* asumat este mai mare.

Analiza financiară vizează atât rentabilitatea în ansamblu, prin studiul performanţelor *exploatării* înscrise în contul de rezultat, cât şi *impactul* resurselor de finanţare utilizate în raport cu mijloacele folosite.

Scanned with OKEN Scanner

Rentabilitatea exploatării, însoţită de *riscul de exploatare* condiţionează nivelul *celorlalte* rentabilităţi şi riscurile aferente: financiar, total, de faliment.

Riscul economic este legat de structura costurilor de exploatare (în fixe şi variabile) şi depinde în mod direct de ponderea mai mare sau mai mică a *cheltuielilor fixe* în totalul cheltuielilor.

Riscul financiar decurge din prezenţa *cheltuielilor financiare* care remunerează capitalurile împrumutate (dobânzile la credite).

Noţiunea de risc nu are semnificaţie decât atunci când se prezintă viitorul şi se încearcă *estimarea* fluctuaţiilor ratei rentabilităţii în elaborarea de previziuni.

Pentru estimarea riscului de *exploatare* şi a riscului *financiar*, practica afacerilor utilizează un instrument de analiză cunoscut sub denumirea de: *pragul de rentabilitate* (Breakeven Point Analysis); prin metoda de analiză *previzională* „Cost-volum-profit" care permite stabilirea condiţiilor necesare realizării echilibrului *microeconomic*, cu sau fără profit (punctul mort).

Este o metodă prin care se reprezintă grafic elementele care prin diferenţă dau *beneficiul*: pe abscisă volumul producţiei vândute (q), iar pe ordonată, cifra de afaceri (CA), costurile totale (C_T), fixe (Cf) şi variabile (Cv).

Metoda este aplicabilă în cazul producţiei *omogene* sau pe *produs*, după repartizarea cheltuielilor şi pleacă de la ipoteza *liniarităţii* costurilor variabile şi a cifrei de afaceri (figura 4).

Pragul de rentabilitate reprezintă *volumul* de activitate (volumul fizic al vânzărilor) numit volum critic, la care veniturile (cifra de afaceri critică) *echilibrează* cheltuielile, la *punctul mort* rezultatul fiind egal cu zero (B = 0).

În grafic, punctul E de intersecţie a dreptei veniturilor (CA) cu dreapta costurilor (C_T) are *aceeaşi* ordonată, ceea ce analitic înseamnă egalitatea:

$$CA_{\text{critică}} = C_T = C_f + Cv = Cf + q \cdot v,$$

sau factorial:

$$q_{critic} \cdot p = Cf + q_{critic} \cdot v.$$

Începând de la acest punct, întreprinderea, având acoperit ansamblul cheltuielilor fixe şi variabile, intră în zona de beneficii.

Punctul E delimitează două zone: zona *pierderilor*, unde cheltuielile depăşesc cifra de afaceri (O'E > OE), datorită unor vânzări mai mici decât

Scanned with OKEN Scanner

volumul critic ($q_v < q_{critic}$); zona *beneficiilor*, unde cifra de afaceri depăşeşte cheltuielile (ECA > ECT), vânzările fiind superioare volumului critic ($q_v > q_{critic}$).

Diagrama pragului de rentabilitate este utilizată în analiza financiară previzională în mai multe scopuri:

1) Stabilirea condiţiilor necesare în vederea *recuperării* cheltuielilor din venituri fără profit, la punctul mort (B = 0), din egalitatea: $q_{critic}\,(p - v) = Cf$, rezultă:

a) Volumul critic al vânzărilor: $q_{critic} = \dfrac{Cf}{p - v} = \dfrac{Cf}{mcv}$ (unităţi);

b) Cifra de afaceri critică: $CA_{critică} = q_{critic} \cdot p = \dfrac{Cf}{1 - \dfrac{v}{p}}$ (lei).

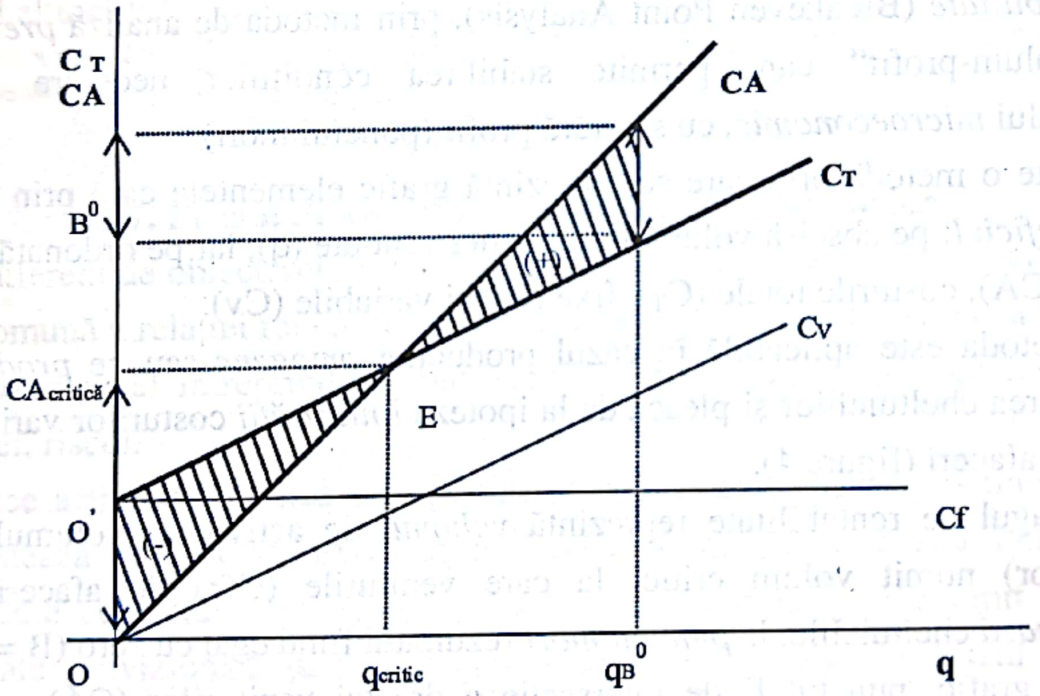

Fig. 4. Pragul de rentabilitate liniar

2) Determinarea condiţiilor necesare realizării unui *beneficiu* (B_0), când din ecuaţia de echilibru: $CA = Cf + Cv + B_0$ rezultă:

a) Volumul vânzărilor: $q_{B0} = \dfrac{Cf + B_0}{p - v}$ (unităţi);

Scanned with OKEN Scanner

b) Cifra de afaceri: $CA_{B0} = q_{B0} \cdot p = \dfrac{Cf + B_0}{1 - \dfrac{v}{p}}$ (lei);

3) Determinarea *marjei de securitate* (Ms), care să permită desfăşurarea unei activităţi în condiţii de siguranţă:

$Ms = q_v - q_{critic}$ (unităţi); sau $Ms = CA - CA_{critică}$ (lei);

4) Determinarea *intervalului de siguranţă* (Is) oferit de vânzările efectuate:

$$Is = \frac{q_v - q_{critic}}{q_{critic}} \cdot 100, \text{ sau : } Is = \frac{CA - CA_{critică}}{CA_{critică}} \cdot 100 \ (\%).$$

5) Calculul indicelui de rentabilitate care măsoară marja de securitate în procente din cifra de afaceri, sau *sporul de eficienţă* (Se):

$$Se = \frac{q_v - q_{critic}}{q_v} \cdot 100, \text{ sau: } Se = \frac{CA - CA_{critică}}{CA} \cdot 100 \ (\%).$$

Pentru evitarea riscului de exploatare, a cărui valoare definită prin coeficientul levierului de exploatare este maximă în zona punctului mort, se consideră necesară o marjă de securitate de 10 - 20 % peste cifra de afaceri critică.

De exemplu, pragul de rentabilitate pentru *produsul A* se prezintă astfel:

Aplicaţia 61: Pragul de rentabilitate al produsului A

Tabelul 56

Nr crt.	Indicatori	Exerciţiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Volum vânzări (q_v) - tone	271	408	+137	150,5
2	Preţ unitar (p) - mii lei/t	785	800	+ 15	102,0
3	Cifra de afaceri (CA) – milioane lei	212221	326501	+114280	153,8
4	Cheltuieli fixe (Cf) - mil.lei	121544	216403	+ 94859	178,0
5	Cheltuieli variabile (Cv) - mil.lei	65446	101837	+ 36391	155,6
6	Cheltuieli variabile unitare(v) - mii lei/t	242	250	+ 8	103,3
7	Volum critic (q_{critic}) - to	224	394	+ 170	176,0
8	CAcritică – milioane lei	175840	315200	+ 139360	179,2
9	Marja de securitate (Ms) - to	+ 47	+ 14	- 33	29,8
10	Marja de securitate (Ms) – mil. lei	+ 36381	+ 11301	- 25080	31,0
11	Intervalul de siguranţă (Is) - %	20,70	3,60	- 17,1	17,32
12	Sporul de eficienţă (Se) - %	17,11	3,46	- 13,65	20,2

Scanned with OKEN Scanner

Din datele tabelului 56 se desprind următoarele concluzii:

1. Volumul de activitate s-a situat peste pragul de rentabilitate, volumul fizic al vânzărilor şi cifra de afaceri, superioare valorilor critice, au asigurat marje de securitate, intervale de siguranţă şi sporuri de eficienţă pozitive.

2. În exerciţiul financiar curent, performanţele au cunoscut dinamici nefavorabile comparativ cu exerciţiul precedent, care reflectă o degradare a rentabilităţii, confirmată de creşterea mai rapidă a cheltuielilor fixe, comparativ cu creşterea cifrei de afaceri, ceea ce a majorat valorile pragului de rentabilitate (volumul şi cifra de afaceri critice) şi au redus marja de securitate, intervalul de siguranţă şi sporul de eficienţă.

Analiza pragului de rentabilitate în *activitatea comercială* pe baza diagramei punctului mort prezintă factori specifici calculului beneficiului în comerţ:

$$B = CA - Chcirc = \frac{R \cdot \overline{A}}{100} - \left(Cf + \frac{R \cdot \overline{N}_v}{100} \right)$$

La punctul mort (B = 0), egalitatea *CA* = Chcirc, corespunzătoare punctului E conduce la următoarea ecuaţie de echilibru:

$$R_{critic} \left(\frac{\overline{A} - \overline{N}_v}{100} \right) = Cf ,$$

de unde rezultă desfacerile critice şi cifra de afaceri critică:

1) $R_{critic} = \frac{Cf}{\overline{A} - \overline{N}_v} \cdot 100$ (lei);

2) $CA_{critică} = R_{critic} \cdot \overline{A} = \frac{Cf}{1 - \frac{\overline{N}v}{\overline{A}}}$ (lei).

Analiza cost-volum-profit şi utilizarea ei în stabilirea echilibrului pe baza *pragului de rentabilitate* prezintă unele *limite* din următoarele considerente:

1) Presupune fie o cerere *nelimitată* la un preţ fix, fie o piaţă concurenţială *perfectă* care justifică *liniaritatea* cifrei de afaceri, precum şi randamente factoriale *constante* care conduc la costuri variabile *liniare*;

Scanned with OKEN Scanner

2) În condiţiile unei pieţe concurenţiale *imperfecte* şi unor randamente factoriale *variabile* (crescătoare sau descrescătoare), cifra de afaceri şi cheltuielile variabile sunt *neliniare* (figura 5).

3) Metoda nu poate fi extinsă la nivelul unei producţii neomogene, ci vizează fie producţii omogene, fie individualizare la nivelul produselor;

4) Orizontul de timp este pe termen scurt, când nu au loc *modificări* structurale importante ale producţiei.

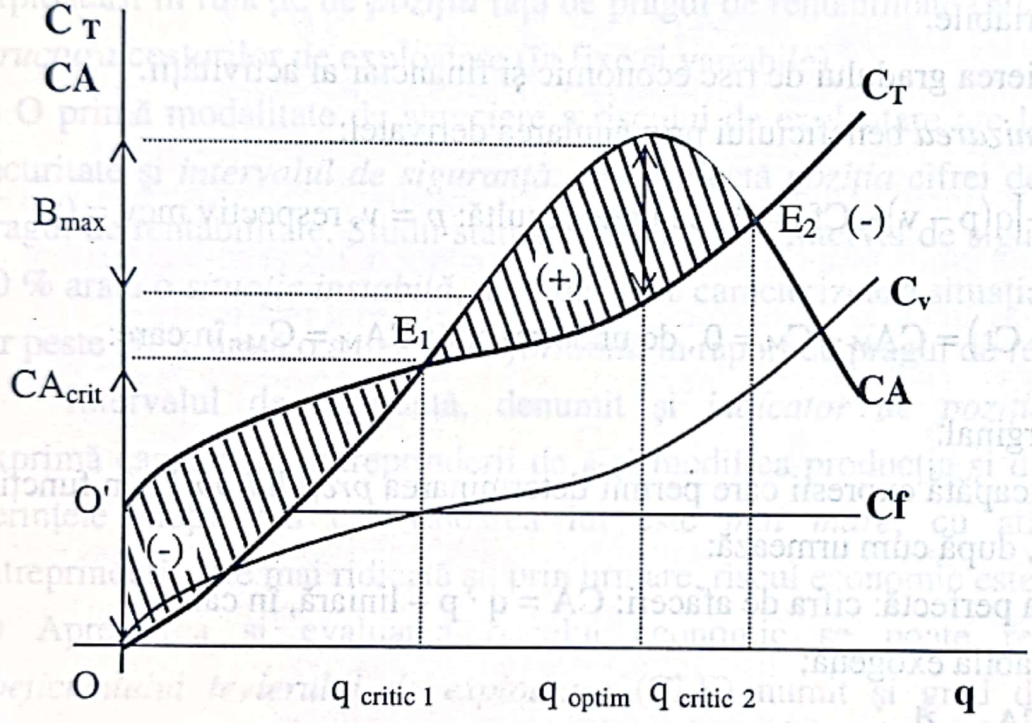

Figura 5: Pragul de rentabilitate în condiţii de neliniaritate

În condiţii de neliniaritate, când cifra de afaceri şi cheltuielile variabile evoluează curbiliniu, se schimbă situaţia privind echilibrul: intersecţia curbelor ce le reprezintă în două puncte (E_1, E_2) atestă *două* praguri de rentabilitate şi două valori critice ($q_{critic\ 1}$, $q_{critic\ 2}$), între care se situează zona *optimă* de creştere a volumului producţiei vândute.

În afara punctelor critice E_1 şi E_2 volumul vânzărilor nu este suficient pentru a asigura profit, ca urmare a realizării unei cifre de afaceri inferioare costurilor, creşterea producţiei peste această limită nefiind justificată economic.

Cu toate aceste limite, analiza punctului mort este folosită în *gestiunea* întreprinderii deoarece oferă unele informaţii utile în mai multe direcţii:

Scanned with OKEN Scanner

1) Oferă o indicație asupra nivelului minimal de activitate pentru ca întreprinderea să realizeze beneficii.

2) Este un instrument de ajutor deciziei în privința alegerii investiției într-un nou produs, investiției de extindere sau de modernizare.

3) Permite anticiparea profiturilor în diferite ipoteze de lucru.

4) Explică diferențele între previziuni și realizări, indicând în ce măsură o scădere a beneficiilor este datorată unei scăderi a vânzărilor, unei creșteri a costurilor fixe sau costurilor variabile.

5) Permite aprecierea gradului de risc economic și financiar al activității.

6) Permite *maximizarea* beneficiului prin anularea derivatei:

a) $\frac{dB}{dq} = B_M = \frac{d}{dq}[q(p-v)-Cf] = 0$, de unde rezultă: $p = v$, respectiv mcv = 0.

b) $B_M = \frac{d}{dq}(CA - Ct) = CA_M - C_M = 0$, de unde rezultă: $CA_M = C_M$, în care:

C_M = Costul marginal.

Egalitatea capătă expresii care permit determinarea *prețului optim* în funcție de tipul de piață, după cum urmează:

1) La concurența perfectă: cifra de afaceri: CA = q · p – liniară, în care:

p = prețul = variabilă exogenă;

$$CA_M = \frac{dCA}{dq} = \frac{d}{dq}(q \cdot p) = p;$$

Prețul care maximizează beneficiul (prețul optim) rezultă din egalitatea:

$p_{optim} = C_M$

2) La concurența imperfectă: Cifra de afaceri CA = q · p = q · f(q) – parabolică, în care: p = a – b · q.

$$CA_M = \frac{d}{dq}(q \cdot p) = p \cdot \left(1 + \frac{q}{p} \cdot \frac{dp}{dq}\right) = p \cdot (1 + Ep/q), \text{ în care:}$$

Ep/q = Elasticitatea preț-cerere,

de unde rezultă:

$$p_{optim} = \frac{C_M}{1 + Ep/q}.$$

Scanned with OKEN Scanner

5.8. Modalităţi de evaluare a riscurilor

Cea mai importantă utilizare a analizei cost-volum-profit decurge din relaţia pragului de rentabilitate cu *riscurile* ce însoţesc activitatea curentă: riscul de *exploatare* (economic), riscul *financiar* (de îndatorare), riscul *total* (global).

5.8.1. Evaluarea riscului de exploatare

Riscul de exploatare (economic) decurge din fluctuaţiile rezultatului exploatării în funcţie de *poziţia* faţă de pragul de rentabilitate (punctul mort) şi de *structura* costurilor de exploatare (în fixe şi variabile).

a) O primă modalitate de apreciere a riscului de exploatare are la bază marja de securitate şi *intervalul de siguranţă*, care reflectă *poziţia* cifrei de afaceri faţă de pragul de rentabilitate. Studii statistice arată că un interval de siguranţă de până la 10 % arată o *situaţie instabilă*, unul de 20 % caracterizează situaţia *relativ stabilă*, iar peste 20 % arată o situaţie *confortabilă* în raport cu pragul de rentabilitate.

Intervalul de siguranţă, denumit şi *indicator de poziţie* (flexibilitate) exprimă capacitatea întreprinderii de a-şi modifica producţia şi de a se adapta la cerinţele pieţii. Cu cât valoarea lui este *mai mare*, cu atât flexibilitatea întreprinderii este mai ridicată şi, prin urmare, riscul economic este *mai redus*.

b) Aprecierea şi evaluarea riscului economic se poate realiza pe baza *coeficientului levierului de exploatare* (CLE) numit şi grad de echilibrare a funcţionării întreprinderii – Degree Operating Leverage (DOL).

Acest coeficient exprimă *sensibilitatea* rezultatului din exploatare la variaţiile vânzărilor, fiind elasticitatea care măsoară creşterea *procentuală* a acestui rezultat, ca răspuns la creşterea cu un *procent* a vânzărilor (volumul fizic sau cifra de afaceri):

$$CLE = \frac{\Delta R\,exp / R\,exp}{\Delta q(CA) / q(CA)},$$ calculat în două variante:

$$1)\ CLE = \frac{\Delta rR\,exp}{\Delta rq(CA)} = \frac{I_{R\,exp} - 100}{I_{q\,(CA)} - 100};$$

$$2)\ CLE = \frac{\Delta R\,exp / \Delta q_{(CA)}}{R\,exp / q_{(CA)}}.$$

Dacă analiza punctului mort indică *grafic* efectele unei schimbări a vânzărilor asupra profitului, coeficientul levierului de exploatare măsoară *algebric* mărimea acestei schimbări şi exprimă direct gradul de risc *economic* (exploatare).

Având în vedere că rezultatul din exploatare provine în cea mai mare parte din vânzarea producţiei, *factorial* CLE poate fi determinat în funcţie de volumul fizic al vânzărilor (q) sau în funcţie de cifra de afaceri (CA):

1) În funcţie de *volumul fizic*, CLE este egal cu raportul:

$$CLE = E_{R\,exp/\,q} = \frac{d[q(p-v)-Cf]}{dq} \times \frac{q}{q(p-v)-Cf} = \frac{q(p-v)}{q(p-v)-Cf} = \frac{Mcv}{R\,exp}$$

în care:

Mcv = CA – Cv = Rexp + Cf = marja costurilor variabile.

Relaţia arată că, pentru un *nivel dat* al producţiei, CLE şi implicit riscul de exploatare, este cu atât mai mare, cu cât *cheltuielile fixe* sunt mai mari:

$$CLE = \frac{R\,exp + Cf}{R\,exp}.$$

Pe plan financiar, rezultă că dacă o întreprindere are un coeficient al levierului de exploatare *ridicat*, schimbări *mici* ale vânzărilor vor avea consecinţe majore asupra rezultatului exploatării: acesta creşte mult la creşterea vânzărilor, dar scade la fel de mult la reducerea acestora; acesta este *riscul de exploatare* asumat de întreprindere, risc ce depinde de cuantumul cheltuielilor fixe.

Pentru diminuarea riscului rezultat dintr-un levier de exploatare ridicat, întreprinderile trebuie să-şi *variabilizeze* cheltuielile fixe, recurgând la reducerea stocurilor şi la dezinvestire. În acelaşi timp, trebuie să-şi asigure o marjă de securitate suficientă prin evitarea zonei *punctului mort*, unde riscul de exploatare este *maxim*, fiind caracterizat de un coeficient de levier ce tinde la *infinit*:

a) $CLE = \frac{Mcv}{R\,exp} = \frac{q(p-v)}{0} \to \infty$

La punctul mort (Rexp = 0), cheltuielile fixe *absorb* în întregime marja costurilor variabile: Mcv = q(p - v) = Cf.

b) Riscul de exploatare este *inexistent* când: $CLE = \frac{Mcv}{R\,exp} = \frac{q(p-v)}{Re\,xp} = 0$,

Scanned with OKEN Scanner

adică: p = v, care anulează derivata:

$$\frac{dR\,exp}{dq} = \frac{d}{dq}[q(p-v)-Cf] = 0,$$

ceea ce corespunde cazului în care Rexp = *maxim*.

c) Riscul de exploatare este *minor* în cazul unor cheltuieli fixe relativ mici neglijabile (Cf→ 0) în raport cu cheltuielile variabile, când:

$$CLE = \frac{q(p-v)}{q(p-v)-Cf} = 1.$$

Acest risc este caracteristic întreprinderilor cu muncă predominant manuală, sau cu un utilaj învechit, amortizat şi cu cheltuieli fixe relativ mici.

2) În funcţie de *cifra de afaceri*, CLE este raportul:

$$CLE = E_{R\,exp/\,CA} = \frac{\Delta R\,exp / R\,exp}{\Delta CA / CA} = \frac{\Delta R\,exp}{\Delta CA} \times \frac{CA}{Re\,xp}.$$

Factorial, valoarea CLE creşte cu costurile, fiind egală cu raportul:

$$CLE = \frac{d(CA - C_T)}{dCA} \times \frac{CA}{Re\,xp} = \frac{CA}{CA - C_T} = \frac{q \cdot p}{q(p-v) - Cf}.$$

Riscul de exploatare este cu atât mai *mare,* cu cât costurile sunt mai *mari*, ceea ce diminuează beneficiul.

a) Riscul *maxim* se înregistrează la punctul mort, unde costurile totale anulează cifra de afaceri (CA = C_T), iar $CLE = \frac{CA}{R\,exp} = \frac{q \cdot p}{0} \to \infty$.

b) Riscul este *inexistent* atunci când rezultatul din exploatare este *maxim*, adică atunci când are derivata egală cu zero:

$$CLE = \frac{d(CA - C_T)}{dCA} = \frac{d\,Re\,xp}{dCA} = 0.$$

c) Riscul *scade* odată cu reducerea costurilor, ceea ce presupune în primul rând scăderea ponderii cheltuielilor fixe şi existenţa unui decalaj favorabil între creşterea cifrei de afaceri şi creşterea costurilor totale.

În concluzie, fluctuaţiile rezultatului exploatării care traduc *riscul economic* depind de: cifra de afaceri, ponderea cheltuielilor fixe şi proximitatea de punctul mort a producţiei vândute efectiv.

Scanned with OKEN Scanner

5.8.2. Evalurea riscului financiar

Riscul financiar, sau de *capital*, priveşte structura financiară şi depinde de modul de *finanţare* a activităţii: dacă aceasta este finanţată exclusiv din capitaluri proprii, nu comportă nici un risc financiar. Acest risc apare în cazul finanţării din surse împrumutate care implică *cheltuieli financiare* pentru remunerarea datoriilor (dobânzi) şi influenţează rentabilitatea întreprinderii.

Acest risc se manifestă prin sensibilitatea *rezultatului net* la variaţiile rezultatului exploatării şi se estimează prin *elasticitatea* $E_{Rnet/\ Rexp}$ care poartă denumirea de *coeficient de levier financiar* (CLF):

$$CLF = E_{R\,net\,/\,R\,exp} = \frac{\Delta Rnet/Rnet}{\Delta R\,exp/R\,exp},$$

în două variante de calcul:

$$1)\ CLF = \frac{\Delta rRnet}{\Delta rR\,exp} = \frac{I_{R\,net} - 100}{I_{R\,exp} - 100};$$

$$2)\ CLF = \frac{\Delta Rnet}{\Delta R\,exp} \times \frac{R\,exp}{R\,net} = \frac{dRnet}{dR\,exp} \times \frac{R\,exp}{Rnet}.$$

CLF exprimă modificarea *procentuală* a rezultatului net ca răspuns la modificarea cu un *procent* a rezultatului exploatării şi mărimea lui este direct proporţională cu gradul de *risc financiar*.

Factorial CLF şi implicit riscul financiar se determină pe baza contului de profit şi pierdere, în care rezultatul net presupune deducerea impozitului pe profit din rezultatul brut (format din rezultatul din exploatare, rezultatul financiar şi rezultatul extraordinar):

$$Rnet = Rbrut\,(1-i) = [R\,exp - Chfin + (Vfin + R\,extr)] \cdot (1-i)$$

Cum veniturile financiare (Vfin) şi rezultatul extraordinar (Rextr) nu sunt legate de *activitatea curentă* (de exploatare), CLF devine egal cu expresia:

$$CLF = \frac{d}{dR\,exp}[(R\,exp - Chfin)(1-i)] \times \frac{R\,exp}{(R\,exp - Chfin)(1-i)} =$$

$$= 1 \cdot (1-i) \times \frac{R\,exp}{(Re\,xp - Chfin)(1-i)} = \frac{R\,exp}{R\,exp - Chfin}.$$

Importanţa acestui coeficient pentru *gestiunea financiară* decurge din faptul că rezultatul net condiţionează atât beneficiul şi dividendele pe acţiune, cât şi *autofinanţarea* întreprinderii, care cointeresează personalul, acţionarii şi proprietarii întreprinderii.

În egală măsură, coeficientul levierului financiar prezintă importanţă în diagnosticul financiar, fiind direct legat de gradul de risc financiar asumat de întreprinderea care recurge la *îndatorare*. Costul îndatorării se reflectă în cheltuielile financiare prezente în contul de profit şi pierdere, nefiind legate direct de activitatea de exploatare, dar influenţează rezultatul financiar şi prin acesta, rezultatul net al exerciţiului.

Mărimea cheltuielilor financiare influenţează valoarea coeficientului, care creşte odată cu creşterea cheltuielilor financiare şi reflectă mărimea riscului financiar (de capital) mai mare sau mai mic al finanţării din resurse străine. Pot fi semnalate următoarele situaţii privind gradul de risc:

1) Risc financiar *inexistent*: $CLF = \frac{Rexp}{Rexp - Chfin} = 0$, când $Rexp = 0$.

La punctul mort riscul de capital este inexistent, iar rezultatul net poate avea valoarea maximă ($dRnet/dRexp = 0$) dacă rezultatul financiar şi rezultatul extraordinar sunt pozitive.

2) Risc financiar *minor*: $CLF = \frac{Rexp}{Rexp - Chfin} = 1$, când $Chfin = 0$.

La finanţarea din capitaluri proprii, riscul de capital este minor, iar rezultatul net evoluează echiproporţional cu rezultatul din exploatare: $I_{Rnet} = I_{Rexp}$.

3) Risc financiar *maxim*: $CLF = \frac{Rexp}{Rexp - Chfin} \to \infty$, când $Ch\ fin = Rexp$.

La finanţarea din împrumuturi purtătoare de dobânzi care pot absorbi rezultatul din exploatare, riscul de capital este maxim, fiind iminent riscul de insolvabilitate (faliment).

Pentru reducerea riscului financiar trebuie mărit pragul de rentabilitate:

$$q_{critic} = \frac{Cf + Chfin}{p - v}; \quad CA_{critică} = \frac{Cf + Chfin}{1 - v/p}.$$

Scanned with OKEN Scanner

5.8.3. Evaluarea riscului total (global)

Riscul *total* (economic-financiar) cumulează riscul economic cu riscul financiar, caracterizează riscul activității economice și financiare și se evaluează cu ajutorul coeficientului levierului total (CLT), prin produsul:

$$CLT = CLE \cdot CLF.$$

Factorial, coeficientul levierului total poate fi exprimat astfel:

$$CLT = \frac{q\,(p - v)}{q\,(p - v) - Cf} \times \frac{q\,(p - v) - Cf}{q\,(p - v) - Cf - Chfin} = \frac{q\,(p - v)}{R\,exp - Chfin}.$$

Ca raport între marja costurilor variabile și rezultatul exploatării diminuat cu cheltuielile financiare, CLT exprimă *sensibilitatea* rezultatului net la variațiile vânzărilor:

$$CLT = \frac{\Delta R\,exp/Rexp}{\Delta q/q} \times \frac{\Delta Rnet/Rnet}{\Delta R\,exp/R\,exp} = \frac{\Delta Rnet/Rnet}{\Delta q/q} = \frac{\Delta rRnet}{\Delta rq} = \frac{I_{Rnet} - 100}{I_q - 100}.$$

Riscul total este *inexistent* când rezultatul exploatării este *maxim* (p = v) și *maxim* în cazul cheltuielilor financiare care îl anulează (Rexp = Chfin).

De exemplu, pe baza contului de rezultat se obțin următoarele:

Aplicația 62: Calculul coeficienților de levier

Tabelul 57

Nr. crt.	Indicatori (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri	Indici
		Precedent	Curent	(± Δ)	(%)
1	Cifra de afaceri (CA)	783518	930828	+ 147310	118,8
2	Cheltuieli variabile (Cv)	499481	707023	+ 207542	141,5
3	Marja costurilor variabile (Mcv)(1-2)	284037	223805	- 60232	78,8
4	Rezultatul din exploatare (Rexp)	94608	155686	+ 61078	164,6
5	*CLE = Mcv/Rexp*	*3,00*	*1,43*	*- 1,57*	*47,9*
6	Cheltuieli fixe (Cf)	106336	140149	+ 33813	131,8
7	Cheltuieli financiare (Chfin)	30960	41974	+ 11014	135,6
8	Rexp - Chfin	63648	113712	+ 50064	178,6
9	*CLF = Rexp/(Rexp – Chfin)*	*1,49*	*1,37*	*- 0,12*	*91,8*
10	*CLT = CLE * CLF* (5*6)	*4,47*	*1,96*	*- 2,51*	*43,8*
11	*CLT = Mcv/(Rexp – Chfin)*	*4,47*	*1,96*	*- 2,51*	*43,8*

Scanned with OKEN Scanner

Din datele tabelului 57se desprind următoarele concluzii:

1. Coeficientul levierului financiar în scădere arată reducerea sensibilităţii rezultatului din exploatare la variaţia cifrei de afaceri şi diminuarea riscului economic ca urmare a reducerii ponderii cheltuielilor fixe.
2. Reducerea coeficientului levierului financiar arată diminuarea sensibilităţii rezultatului net la variaţia rezultatului exploatării şi reducerea riscului financiar ca urmare a creşterii mai lente a cheltuielilor financiare.
3. Reducerea coeficientului levierului total arată scăderea sensibilităţii rezultatului net la variaţia cifrei de afaceri şi reducerea riscului total (economic-financiar).

5.8.4. Analiza efectelor de levier în previziunile financiare

Analiza financiară, orientată spre viitor, urmăreşte cuantificarea *efectelor* în lanţ ale coeficienţilor de levier în elaborarea de *previziuni* privind rezultatele:

1) Efectul *levierului de exploatare* (ELE) reprezintă *modificarea* relativă a rezultatului din exploatare sub impactul modificării relative estimate a vânzărilor:

$$ELE = CLE \cdot \Delta r_{q(CA)} = \Delta rRexp\ (\%).$$

2) Efectul *levierului financiar* (ELF) constituie modificarea relativă a rezultatului net ca urmare a creşterii estimate mai sus a rezultatului din exploatare:

$$ELF = CLF \cdot \Delta rRexp = \Delta rRnet\ (\%)$$

3) Efectul *levierului total* (ELT) constă în modificarea relativă a rezultatului net ca efect al creşterii vânzărilor ($\Delta r_{q(CA)}$):

$$ELT = CLT \cdot \Delta rq(CA) = \Delta rRnet\ (\%).$$

De exemplu, creşterea cifrei de afaceri cu 12 % în perioada următoare va avea următoarele *efecte în lanţ*:

1) $ELE = CLE \cdot \Delta rCA = 1{,}43 \cdot 12 = 17{,}16\ \% = \Delta rRexp$ şi:

$$Rexp_2 = 1{,}1716 \cdot 155686 = 182402 \text{ mil. lei};$$

2) $ELF = CLF \cdot \Delta rRexp = 1{,}37 \cdot 17{,}16 = 23{,}51\ \% = \Delta rRnet$ şi:

$$Rnet = 1{,}2351 \cdot 182402 = 225285 \text{ mil. lei};$$

3) $ELT = CLT \cdot \Delta rCA = 1{,}96 \cdot 12 = 23{,}51\ \% = \Delta rRnet$ şi:

$$Rnet = 1{,}2351 \cdot 182402 = 225285 \text{ mil. lei}.$$

În concluzie:

Creşterea cifrei de afaceri are efecte benefice asupra tuturor rezultatelor.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 6

DIAGNOSTICUL SITUAȚIEI FINANCIAR-PATRIMONIALE PE BAZA BILANȚULUI

6.1. Analiza bilanțului – etapă a diagnosticului financiar

În vederea elaborării diagnosticului financiar care să permită măsurarea rentabilității economice (capitalurilor investite), a rentabilității financiare (capitalurilor proprii), aprecierea condițiilor în care sunt realizate echilibrele financiare şi deducerea gradului de autonomie al întreprinderii, analiza financiară parcurge mai multe etape care presupun cercetarea unor informații în vederea detectării simptomelor ce prefigurează fenomene care impiedică continuitatea activității întreprinderii. Scopul principal al acestui studiu îl constituie adoptarea unor decizii corective în gestiunea pe termen scurt, mediu şi lung.

Bilanțul este documentul contabil de sinteză prin care se prezintă elementele de activ şi de pasiv (mijloacele şi resursele) la închiderea exercițiului financiar (şi în alte situații prevăzute de lege), grupate după natură, destinație şi lichiditate, respectiv, după natură, proveniență şi exigibilitate. Elementele de pasiv vizează fondurile de care a beneficiat întreprinderea (capitalurile proprii ale asociaților, provizioanele, datoriile de exploatare, datoriile financiare), iar cele de activ, utilizările acestor fonduri cu titlu durabil (activele imobilizate) şi cu titlu provizoriu şi ciclic (activele circulante).

Activul şi pasivul reflectă aceeaşi realitate văzută sub forma *mijloacelor* de finanțare şi a *utilizării* acestora la acelaşi moment, ceea ce impune un echilibru permanent între activele şi pasivele bilanțului, indiferent de forma de prezentare a acestuia (tabelară sau în listă).

Scanned with OKEN Scanner

Conform IAS 1, *Prezentarea situațiilor financiare*, obiectivul bilanțului este de a prezenta fidel informații despre *poziția financiară* a întreprinderii, respectiv, capacitatea de a se adapta schimbărilor mediului, cu ajutorul resurselor economice controlate (activele), al structurii de finanțare (datorii și capitaluri proprii), precum și cu ajutorul unor indicatori economico-financiari importanți (lichiditatea și solvabilitatea).

6.2. Tipuri de bilanț utilizate în diagnosticul financiar

Criteriile de clasament al activelor și pasivelor bilanțului diferă în funcție de scopul urmărit în analiză și de utilizator, ceea ce a condus la existența mai multor tipuri (modele) de bilanț, cum ar fi: bilanțul contabil clasic construit pe baza unui sistem dublu de clasament în activ după destinație și după natură, iar în pasiv, după apartenență și exigibilitate, bilanțul financiar, bilanțul funcțional, bilanțul "pool de fonds" (ansamblul resurselor) ș.a.

Studiul bilanțului trebuie efectuat după *repartizarea* rezultatului și începe cu examinarea structurii pasivului și a activului.

Bilanțul contabil utilizat până la adoptarea Reglementărilor contabile românești armonizate cu Directiva a IV-a a CEE și cu Standardele Internaționale de Contabilitate s-a dovedit insuficient adaptat analizei financiare orientate spre gestiune. În acest scop este necesar un bilanț mai *operațional*, care să evidențieze relația dintre resursele disponibile și nevoile de finanțare ale întreprinderii.

Este cunoscut că orice nevoie de finanțare trebuie acoperită din resurse financiare, ceea ce se reflectă prin bilanțul *financiar* (patrimonial în accepțiune franceză), acesta fiind utilizat pe plan internațional, conform Normei 13 din IASC, precum și în cazul conturilor consolidate.

Bilanțul financiar (lichiditate – exigibilitate) constituie un suport al analizei financiare *tradiționale* ce are ca finalitate descrierea patrimoniului întreprinderii în vederea unei *evaluări* patrimoniale care poate interesa atât proprietarii, cât și creditorii. În măsura în care creditorii utilizează un asemenea studiu este vorba de o analiză financiară *externă*.

Logica bilanțului financiar se bazează pe criteriul *lichidității* crescătoare a activului și al *exigibilității* crescătoare a pasivului.

Scanned with OKEN Scanner

Lichiditatea crescătoare a posturilor de activ este disponibilitatea din ce în ce mai mare a acestora de a deveni „lichide" şi de a acoperi nevoile întreprinderii. În fruntea activului se află valorile imobilizate, activele cele mai puțin „lichide", iar la sfârşit, disponibilitățile, adică activele cele mai „lichide".

Clasarea posturilor de *pasiv* în ordinea exigibilității crescătoare semnifică faptul că exigibilitatea unei surse de finanțare este legată de scadența sa, primele posturi fiind cele *mai lent* exigibile (capitalurile proprii), iar ultimele cele mai *rapid* exigibile (datoriile pe termen scurt).

Construcția bilanțului financiar implică respectarea unor principii şi reguli care impun ordonarea posturilor de bilanț după criteriul pe *termen scurt* şi pe *termen lung*. Printre elementele constitutive ale bilanțului se face distincție între cele care rămân la dispoziția întreprinderii o durată de peste 1 an şi cele care nu îi aparțin pe durate de sub 1 an.

În această optică, amenajarea posturilor de *activ* conduce la existența a două ansambluri: activul *imobilizat* care reprezintă elementele pe termen lung cu trei categorii de valori imobilizate (necorporale, corporale, financiare), la care se adaugă partea de activ circulant cu scadența mai mare de 1 an (creanțe – clienți, cheltuieli efectuate în avans). În schimb, în activul *circulant* se includ şi imobilizările cu scadență scurtă (imobilizările financiare scadente sub 1 an).

Amenajarea posturilor de *pasiv* structurează pasivul bilanțului în grupa capitalurilor *permanente*, formată din capitalurile proprii şi datoriile pe termen mediu şi lung (cu scadența peste 1 an) şi grupa datoriilor pe *termen scurt* (cu scadența sub 1 an), indiferent de natura lor (datorii de exploatare, credite bancare curente, venituri realizate în avans cu scadență scurtă şi datoriile pe termen lung ajunse la scadență).

Dacă o parte a datoriilor pe termen lung ajung la scadență mai repede de 1 an, ele vor fi trecute la datorii pe termen scurt. Veniturile realizate în avans cu scadența peste 1 an sunt incluse în datoriile pe termen mediu şi lung.

Obținerea bilanțului financiar tradițional implica efectuarea unor *corecții* ale activului şi pasivului pe baza unor informații din anexă, prin respecarea unor principii de evaluare şi regrupare a posturilor după criteriul vechimii.

Schematic, bilanțul financiar se prezintă astfel:

Scanned with OKEN Scanner

Bilanț financiar

Activ = *Necesar*	Pasiv = *Resurse*
Necesar permanent Activ imobilizat net > 1 an	**Capitaluri permanente (Cp)** 1 Capitaluri proprii (C) 2 Datorii cu scadențe > 1 an
Necesar temporar 1 Activ circulant net < 1 an 2 Imobilizări financiare < 1 an 3 Disponibilități (Trezorerie activă)	**Resurse temporare** 1 Datorii cu scadențe < 1 an 2 Credite bancare (Trezorerie pasivă)
Total Activ	Total Pasiv

Prezentarea bilanțului financiar pune în evidență două părți distincte pe orizontală: partea *superioară* care reflectă structura financiară prin *stabilitatea* elementelor care îl compun (necesarul de finanțat şi resursele de finanțare permanente) şi partea *inferioară* care reflectă finanțarea ciclului de activitate (necesarul de finanțat pe termen scurt şi resursele temporare de finanțare).

Clasamentul activelor şi pasivelor după criteriul vechimii permite ca, printr-o simplă lectură pe orizontală, să se determine echilibrele sau dezechilibrele *structurale* ale bilanțului, atât pe termen lung, cât şi pe termen scurt.

Importanța bilanțului financiar în analiza financiară decurge din faptul că el serveşte la determinarea marjei de *securitate financiară* prin *fondul de rulment*, care permite întreprinderii să facă față riscurilor, garantând solvabilitatea acesteia.

Conform OMFP 94/2001 (306/2002), bilanțul armonizat *în listă* (tabelul 58) este apropiat modelului de bilanț financiar (tabelul 59), ceea ce facilitează analiza echilibrelor financiare, fără a mai fi necesare alte regrupări de posturi, cu mențiunea că ordinea de clasare a resurselor este *inversată*, datoriile pe termen scurt şi lung fiind prezentate înaintea capitalurilor proprii.

Abandonarea principiului de clasament al posturilor în bilanțul financiar a condus la apariția bilanțului *funcțional*, care regrupează posturile de bilanț pe marile funcțiuni ale întreprinderii (investiții, exploatare, finanțare, trezorerie) (tabelul 60). Este un bilanț mai *operațional*, propus de Centrala Bilanțurilor din Banca Franței în scopul explicării *funcționării economice* a întreprinderii, fiind urmărit în special de către bancheri.

Scanned with OKEN Scanner

Bilanț Contabil armonizat (restrâns)

Tabelul 58

Denumirea indicatorului (mii lei)	Nr. rând	Exercițiul financiar	
		Precedent	Curent
A. Active imobilizate - total	01	**442396673**	**530545629**
I Imobilizări necorporale	02	761587	794891
II Imobilizări corporale - total	03	441573972	529689624
III Imobilizări financiare	04	61114	61114
B. Active circulante - total	05	**515792620**	**715782504**
I Stocuri - total	06	122067978	179324142
II Creanțe - total	07	390840345	534101973
III Investiții financiare pe termen scurt	08	-	-
IV Casa şi conturi la bănci	09	2884297	2356389
C. Cheltuieli în avans	10	**1489075**	**1650328**
D. Datorii ce trebuie plătite până la 1 an	11	**186432713**	**329510238**
E. Active circulante nete, respectiv datorii curente nete (05 + 10 – 11 – 16)	12	**325651609**	**374637612**
F. Total active minus datorii curente (01 + 12)	13	**768048282**	**905183241**
G. Datorii ce trebuie plătite peste 1 an	14	**127907177**	**158529862**
H. Provizioane pentru riscuri şi cheltuieli	15	-	-
I. Venituri în avans	16	**5197373**	**13284982**
J. Capital şi rezerve	17	**634448702**	**732712430**
I Capital (subscris vărsat)	18	295996133	295996133
II Prime de capital	19	-	-
III Rezerve din reevaluare	20	95164559	146834964
IV Rezerve	21	243288010	289881333
V Rezultatul reportat – Sold C	22	28147174	36395720
- Sold D	23	22454771	22454771
VI Rezultatul exercițiului – Sold C	24	51384049	97419148
Repartizarea profitului	25	51384049	97419148
Total capitaluri proprii (18 + 20 + 21 + 22 – 23)	26	**640141105**	**746653379**
Patrimoniul public	27	-	-
Capitaluri – total (26 + 27)	28	**640141105**	**746653379**

Scanned with OKEN Scanner

Construcția bilanțului funcțional are la bază un set de principii și reguli menite să pună în evidență utilizările și resursele corespunzătoare fiecărui ciclu de funcționare a întreprinderii, gruparea posturilor fiind legată de operațiile realizate în raport cu natura, destinația sau funcția lor. În această prezentare, bilanțul este destinat analizei *funcționale*, care constituie o analiză *externă*.

Un principiu de elaborare a bilanțului funcțional se referă la exprimarea posturilor de bilanț la *valoarea brută* (valoarea de origine a acestora), ceea ce impune includerea amortismentelor și provizioanelor în capitalurile proprii, ca resurse de autofinanțare a întreprinderii. Rezultă că bilanțul funcțional nu mai poate juca rolul asemănător bilanțului financiar în evaluarea patrimonială a posturilor, ci constituie un punct de plecare ideal pentru o *analiză de flux*, permițând determinarea variațiilor de stocuri.

Un alt principiu al bilanțului funcțional se referă la conceptul de *stabilitate*, care are în vedere durata posturilor în patrimoniu; acesta diferă de conceptul *permanenței* al bilanțului financiar, în sensul că un împrumut pe termen lung va rămâne în imobilizările financiare, indiferent de scadența sa, iar datoriile pe termen lung nu vor fi trecute la datorii pe termen scurt, indiferent de scadență.

Al treilea principiu, al *afectării*, avut în vedere la structurarea posturilor permite descrierea ciclurilor care compun viața întreprinderii și a echilibrelor financiare ce decurg din ele.

Schematic, bilanțul funcțional se prezintă astfel:

Bilanț funcțional

Activ = *Utilizări*	Pasiv = *Resurse*
I. *Funcția de investiții* **Utilizări stabile brute**	IV. *Funcția de finanțare* **Resurse stabile (durabile)** 1. Capitaluri proprii: 2. Datorii financiare stabile
II. *Funcția de exploatare* 1. Activ circulant de exploatare 2. Activ circulant înafara exploatării	II. *Funcția de exploatare* Datorii de exploatare Datorii în afara exploatării
III. *Funcția de trezorerie* Activ circulant financiar	
Total Activ	Total Pasiv

Scanned with OKEN Scanner

Structurarea bilanțului funcțional (tabelul 60) permite evidențierea a *două categorii de utilizări* în activ: una legată efectiv de exploatare și alta independentă de ciclul de producție (în afara exploatării), iar în pasiv, *două categorii de resurse*: unele generate de exploatare și altele fără legătură cu ea.

Importanța bilanțului funcțional în analiza financiară decurge din faptul că permite aprecierea *stabilității* structurii financiare a întreprinderii prin intermediul trezoreriei nete și exprimă interdependența dintre structura financiară și *natura* activității acesteia.

Comparația între bilanțul financiar și bilanțul funcțional pune în evidență câteva diferențe esențiale între acestea, și anume:

a) Se constată că totalul bilanțului funcțional este mai mare decât totalul bilanțului financiar ca urmare a faptului că primul prezintă activele la valoare *brută*, iar pasivul include *amortismentele* și *provizioanele* pentru depreciere, în timp ce al doilea redă activele la valoare netă, din pasiv lipsind amortismentele și provizioanele.

b) În timp ce bilanțul financiar permite o *analiză externă* a situației financiare a întreprinderii interesantă pentru creditori, bilanțul funcțional permite în primul rând o *analiză internă* realizată în principal de managerii întreprinderii.

c) Bilanțul funcțional se stabilește din perspectiva *continuității* activității, în timp ce bilanțul financiar este realizat din perspectiva *încetării* activității.

d) Dacă bilanțul financiar este destinat unei analize tradiționale statice, bilanțul funcțional servește elaborării *tabloului de finanțare*, fiind destinat unor analize dinamice mai moderne cum este analiza financiară *prin fluxuri*.

Ca răspuns adus criticilor bilanțului financiar și bilanțului funcțional, adepții conceptelor mai noi ale teoriei financiare *neoclasice* au conceput un alt model de bilanț numit *pool de fonds* (ansamblu de fonduri).

Precizăm că teoria financiară neoclasică avansează un criteriu care privește *costul* capitalului, compus din diferitele *resurse* folosite, în funcție de care se judecă oportunitatea diverselor *utilizări* cărora le-au fost afectate.

În consecință, bilanțul trebuie privit ca un *ansamblu* de resurse și de utilizări, care oferă indicii asupra deciziilor strategice în materie de investiții și de finanțare, fără a exista o afectare a unei resurse a unui anumit tip de utilizare.

Scanned with OKEN Scanner

Bilanț financiar (lichiditate – exigibilitate)

Tabelul 59

Active = Necesaruri nete (mii lei)	Exercițiul financiar		Pasive = Resurse (mii lei)	Exercițiul financiar	
	Precedent	Curent		Precedent	Curent
Mijloace cu durata > 1 an			*Resurse cu scadența >1an*		
A. Active imobilizate	**442396673**	**530545629**	**J. Capital şi rezerve**	**634448702**	**732712430**
I. Imobilizări necorporale	761587	794891	I. Capital	295996133	295996133
II. Imobilizări corporale	441573972	529689624	II. Prime de capital	-	-
III. Imobilizări financiare	61114	61114	III.Rezerve din reevaluare	95164559	146834964
Mijloace cu durata < 1 an			IV. Rezerve – total	243288010	289881333
B. Active circulante	**515792620**	**715782504**	V. Rezultatul reportat - Sold C	28147174	36395720
I. Stocuri – total	122067978	179324142	- Sold D	22454771	22454771
II. Creanțe – total	390840345	534101973	VI.Rezultatul exercițiului - Sold C	51384049	97419148
III. Invest. financiare/termen scurt	-	-	Repartizarea profitului	51384049	97419148
IV. Casa şi conturi la bănci	2884297	2356389	**Total capitaluri proprii**	**640141105**	**746653379**
C. Cheltuieli în avans	**1489075**	**1650328**	H. Provizioane pt.riscuri -cheltuieli	-	-
			G.Datorii pe o perioadă > 1 an	**127907177**	**158529862**
			D.Datorii pe o perioadă de 1 an	**186432713**	**329510238**
			Total datorii	**314339890**	**488040100**
			I. Venituri în avans	**5197373**	**13284982**
Total Active nete	**959678368**	**1247978461**	**Total Capitaluri**	**959678368**	**1247978461**

Scanned with OKEN Scanner

Bilanț funcțional (economic)

Tabelul 60

Active = Utilizări (valoare brută)(mii lei)-	Exercițiul financiar		**Pasive = Resurse** (mii lei)	Exercițiul financiar	
	Precedent	Curent		Precedent	Curent
I. Funcția de investiții			*IV. Funcția de finanțare*		
Utilizări stabile	**685507388**	**841454247**	**Resurse stabile**	**1011158997**	**1216091859**
A. Active imobilizate brute	**685507388**	**841454247**	**1. Capitaluri proprii**	**640141105**	**746653379**
1. Imobilizări necorporale	916041	1341772	- Capital	295996131	295996133
2. Imobilizări corporale	684530233	840051361	- Rezerve - total	340452551	436716297
3. Imobilizări financiare	61114	61114	- Rezultatul reportat	+ 5692403	+13940949
II. Funcția de exploatare			- Rezultatul exercițiului(nerepartiz)	-	-
B.Active circulante de exploatare	**502973628**	**709123796**	**2. Amortismente şi provizioane**	**243110715**	**310908618**
1. Stocuri – total	122067978	179324142	**3. Datorii financiare stabile**(>1 an)	**127907177**	**158529862**
2. Creanțe comerciale	380905650	529799654	*II. Funcția de exploatare*		
Active circ. în afara exploatării	**9934695**	**4302319**	**1. Datorii de exploatare**	**77021000**	**125739798**
1. Alte creanțe	9934695	4302319	**2. Datorii în afara exploatării**	**109411713**	**203770440**
C. Cheltuieli în avans	**1489075**	**1650328**	**3. Credite bancare curente**	**-**	**-**
III. *Funcția de trezorerie*			**I. Venituri în avans**	**5197373**	**13284982**
Activ circulant financiar	**2884297**	**2356389**			
1. Casa şi conturi la bănci	2884297	2356389			
Total Active valoare brută	**1202789083**	**1558887079**	**Total Resurse**	**1202789083**	**1558887079**

Scanned with OKEN Scanner

Acest tip de bilanț se apropie de bilanțul funcțional prin prezența *amortismentelor și provizioanelor* în fondurile *proprii*, în pasiv.

În activ posturile sunt grupate în două părți distincte pentru a evidenția impactul *strategiilor* întreprinderii: *industrială și comercială*, pe de o parte, căreia îi corespund imobilizările brute non financiare și activele circulante de exploatare (inclusiv lichiditățile necesare pentru exploatare) și strategia *financiară*, inclusiv lichiditățile, care servește obiectivelor de tip financiar, pe de altă parte.

Schematic, bilanțul ansamblului de fonduri se prezintă astfel:

Bilanț "Pool de fonds"

Activ = *Utilizări* Pasiv = *Resurse*

Portofoliu de active	Portofoliu de resurse
I. *Utilizări industriale și comerciale* 1. Imobilizări brute 2. Active circulante de exploatare 3. Active circulante în afara exploatării	I. *Fonduri proprii* 1. Fonduri proprii externe 2. Fonduri proprii interne
II. *Utilizări financiare* 1. Imobilizări financiare 2. Active circulante (Disponibilități)	II. *Datorii* 1. Resurse financiare: - Datorii > 1 an; - Credite bancare curente 2. Datorii de exploatare (Datorii<1 an)
Total Activ (Utilizări brute)	Total Pasiv (Fonduri)

Transpunerea bilanțului analizat sub forma *ansamblului de fonduri* (tabelul 61) reflectă faptul că acest bilanț nu face nici un fel de referire la funcțiunile întreprinderii la clasificarea posturilor. În *pasiv* acestea sunt clasate mai întâi după apartenență (fonduri proprii și datorii), ceea ce permite să se distingă impactul finanțării prin capitaluri proprii de cel al finanțării prin datorii, conform raționamentului efectului de levier.

În *activ* gruparea posturilor în raport cu strategia industrială și comercială vizează imobilizările brute non financiare și activele circulante de exploatare (inclusiv lichiditățile necesare pentru exploatare), iar strategia financiară vizează partea de lichidități care servește obiectivelor de tip financiar.

Totalul bilanțului este egal cu cel al bilanțului funcțional.

Scanned with OKEN Scanner

Bilanț "Pool de fonds" (Ansamblul fondurilor)

Tabelul 61

Active = Utilizări (valoare brută)(mii lei)	Exercițiul financiar		**Pasive = Fonduri** (mii lei)	Exercițiul financiar	
	Precedent	Curent		Precedent	Curent
I. *Utilizări industriale şi comerciale*	*1199843638*	*1556466573*	I. *Fonduri proprii*	*939833208*	*1070846976*
A. Imobilizări brute	**685446240**	**841393130**	**1. Fonduri proprii externe**	**295996133**	**295996133**
1. Imobilizări necorporale	916041	1341772	- Capital	295996133	295996133
2. Imobilizări corporale	684530233	840051361	- Subvenții	-	-
B.Active circulante de exploatare	**504462703**	**710774124**	**2. Fonduri proprii interne**	**592453026**	**774850843**
1. Stocuri – total	122067978	179324142	- Rezerve - total	338452569	436716297
2. Creanțe comerciale	380905650	529799654	- Rezultatul reportat	+ 5692403	+ 13940949
C.Active circ. în afara exploatării	**9934695**	**4302319**	- Rezultatul exercițiului (repartizat)	(51384049)	(97419148)
1. Alte creanțe	9934695	4302319	- Amortismente şi provizioane	243110681	310908615
Cheltuieli în avans	1489075	1650328	- Venituri în avans	5197373	13284982
II. *Utilizări financiare*	2945411	2417503	II. *Datorii*	*314339890*	*488040100*
1. Imobilizări financiare	61114	61114	1. Resurse financiare (> 1 an)	127907177	158529862
2. Disponibilități	2884297	2356389	2. Datorii de exploatare (< 1 an)	186432713	329510238
Total Utilizări brute	**1202789083**	**1558887079**	**Total Fonduri**	**1202789083**	**1558887079**

Scanned with OKEN Scanner

6.3. Diagnosticul echilibrelor financiare

Bilanțul este „fotografia" întreprinderii, care, indiferent de forma de prezentare, trebuie să ofere răspuns la o serie de întrebări specifice celui care efectuează analiza. Aceste întrebări decurg din modul în care se realizează egalitatea între activele şi pasivele bilanțului, egalitate care transpune o identitate fundamentală între două reprezentări diferite ale aceleiaşi mărimi economice, sursele fondurilor (originea lor), trebuind să corespundă cu utilizările (necesitățile) cărora le-au fost afectate.

Studiul bilanțului prezentat sub formă *tabelară* implică analiza acestuia în *două* direcții: orizontală şi verticală, fiecare punând în evidență corelații cu semnificații deosebite în aprecierea situației financiare a întreprinderii.

Analiza pe *orizontală* a bilanțului pune în evidență modul în care se realizează principalele *echilibre financiare* pe termen scurt şi pe termen lung ale întreprinderii sau grupului de întreprinderi, prin intermediul unor mărimi cum sunt: situația netă, fondul de rulment, necesarul de fond de rulment, trezoreria.

Echilibrele financiare sunt stabilite prin intermediul unor corelații ale bilanțului, indiferent de optica financiară sau funcțională în care sunt elaborate.

Aceleaşi echilibre pot fi determinate mai facil prin lecturarea directă din bilanțul *armonizat* prezentat în listă.

6.3.1. Diagnosticul echilibrelor în optica financiară

6.3.1.1. Analiza situației nete

Pe baza abordării juridice (patrimoniale) a bilanțului, analiştii financiari determină *situația netă* (SN) a întreprinderii cu ajutorul relației:

SN = Active – Datorii totale

Aceasta exprimă valoarea contabilă a drepturilor pe care le posedă proprietarii asupra întreprinderii, fiind averea acestora şi trebuind să fie suficientă pentru a asigura funcționarea şi independența financiară a întreprinderii.

Comparativ cu capitalurile proprii, situația netă este mai restrictivă, deoarece exclude subvențiile şi provizioanele reglementate. De aceea, *situația*

Scanned with OKEN Scanner

netă este un indicator mai relevant, ce exprimă valoarea activului realizabil la un moment dat, care interesează atât proprietarii, acționarii, cât și creditorii întreprinderii, mai ales în cazul *lichidării* acesteia.

Situația netă se calculează punând față în față bunurile și datoriile de aceeași scadență, astfel:

Pe baza *bilanțului financiar* situația netă se determină ca diferență:

a) SN = Total active – Datorii totale – Venituri în avans = Capitaluri proprii.

Pe baza *bilanțului contabil armonizat* situația netă este diferența:

b) SN = (Total active – Datorii curente) – Datorii peste 1 an = **F – G**.

De exemplu, situația netă în cele două variante de calcul este următoarea:

Aplicația 63: Calculul și analiza situației nete (capitalurilor proprii)

Tabelul 62

Nr crt.	Indicatori (mii lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Total active nete	959678368	1247978461	288300093	130,0
2	Datorii totale	314339890	488040100	173700210	155,2
3	Venituri în avans	5197373	13284982	8087609	255,6
4	*Situația netă* (SN)(1-2-3) (a)	*640141105*	*746653379*	*106512274*	116,6
5	Total active – Datorii curente (**F**)	768048262	905183241	137134979	117,8
6	Datorii > 1 an (**G**)	127907177	158529862	30622685	123,9
7	*Capitaluri proprii* (**F – G**)(5-6) (b)	*640141105*	*746653379*	*106512274*	116,6

Situația netă *pozitivă și crescătoare* reflectă o gestiune economică sănătoasă, ce maximizează *valoarea* întreprinderii (a *capitalurilor proprii*).

O situație netă negativă reflectă o stare de prefaliment, fiind consecința încheierii cu pierderi a exercițiilor anterioare, pierderi care au epuizat integral capitalurile proprii. Partea neacoperită rămâne exclusiv în sarcina creditorilor, acesta fiind *riscul de insolvabilitate* al întreprinderii.

Creșterea situației nete (activului net) are ca efect creșterea rentabilității și a independenței financiare, pe baza ei putându-se determina *riscul global* sau *lichidativ*, prin raportul: $\frac{\text{SN} - \text{Activ fără valoare}}{\text{Activ}} < 0{,}3.$

Scanned with OKEN Scanner

Activul net (capitalurile proprii) reprezintă un indicator esențial care dă dimensiunea gradului de *sănătate* a întreprinderii, cu referire la menținerea capitalului *fizic* sau *financiar*, mai ales în condițiile inflației care îl erodează.

Menținerea capitalului fizic presupune ca profitul să fie obținut numai prin creşterea *capacității fizice* productive în cursul perioadei, iar menținerea capitalului financiar presupune obținerea profitului prin creşterea *valorii financiare* (monetare) a activelor nete.

Performanțele întreprinderii fiind direct legate de menținerea capitalului fizic sau financiar, „*Situația modificării capitalurilor proprii*" este o *situație financiară* prevăzută de Ordinul M.F.P. 94/2001, inspirat din cerințele IAS 1, prin care se prezintă detaliat toate *variațiile* pe care le-a suferit fiecare element al activului net în cursul exercițiului financiar, după cum urmează:

Aplicația 64: Situația modificării capitalurilor proprii (mii lei)

Tabelul 63

Elemente ale capitalului propriu	Sold la 1 ianuarie	Creşteri (+)	Reduceri (-)	Sold la 31 decembrie
Capital subscris	295996133	-	-	295996133
Rezerve din reevaluare	95164559	78479906	26809500	146834965
Rezerve legale	12438240	6205444	-	18643684
Alte rezerve	230849770	40663860	275983	271237647
Rezultat reportat - Profit nerepartizat - Pierdere neacoperită	21771189 -	30019733 -	21771189 -	30019733 -
Rezultat reportat din adoptarea pt. prima dată a IAS mai puțin IAS 29 (ct 1172) - Sold D	22454771 (pierdere)	-	-	22454771 (pierdere)
Rezultat reportat din corectarea erorilor fundamentale (ct.1174) – Sold C	6375985 (profit)	-	-	6375985 (profit)
Rezultat reportat din surplusul din rezerva de evaluare	-	-	-	-
Rezultatul exercițiului financiar	-	-	-	-
Total	640141105	273331274	166819000	746653379

Scanned with OKEN Scanner

Din analiza datelor tabelului 63 se desprind următoarele concluzii:

1. Soldul final al capitalurilor proprii este calculat cu relația:

Sf = Si + Creşteri – Reduceri

2. Modificarea capitalurile proprii este egală cu diferența:

Δ = Sf – Si = 746653379 - 640141105 = + 106512274 mii lei.

3. Majorarea capitalurilor proprii a fost consecința unor rezerve din reevaluare şi a altor rezerve în creştere, a creşterii profitului nerepartizat, fiind diminuată de soldul debitor al contului 1172 , o pierdere reportată rezultată din adoptarea pentru prima dată a IAS, mai puțin IAS 29, privind retratarea informației financiare necesare înlăturării efectelor inflației.

Aşadar, din situația modificării capitalurilor proprii rezultă *capacitatea de menținere* (erodare) a capitalului, precum şi profitul (pierderea) întreprinderii în cursul exercițiului, prin intermediul următoarelor elemente de conținut:

- profitul net (pierderea netă) al perioadei;
- fiecare element de venit şi cheltuială recunoscute direct în capitalurile proprii;
- efectul cumulat al modificării politicilor contabile şi corecția erorilor;
- tranzacțiile de capital cu/şi distribuirile către proprietari;
- soldul profitului (pierderii) cumulate la începutul perioadei şi la data bilanțului şi modificările aferente;
- o reconciliere între valoarea contabilă a fiecărei categorii de capitaluri proprii la începutul şi sfârşitul perioadei, cu prezentarea distinctă a fiecărei modificări.

6.3.1.2. Analiza fondului de rulment

Echilibrul financiar al întreprinderii rezultă din confruntarea maselor mari ale bilanțului: fondul de rulment (FR) cu necesarul de fond de rulment (NFR), din care rezultă trezoreria (T). Acest echilibru este determinat, conform concepțiilor de prezentare a bilanțului: optica financiară şi optica funcțională.

Pe baza *bilanțului financiar* care grupează posturile după criteriul permanenței, echilibrul financiar presupune finanțarea activului cu durata mai mare de 1 an din resurse cu scadența peste 1 an, iar finanțarea activelor sub 1 an din resurse scadente sub 1 an.

Scanned with OKEN Scanner

În consecință, un prim echilibru rezultă din confruntarea pasivului pe *termen lung* (capitalurile permanente) cu *necesarul permanent* (activul imobilizat), așa cum rezultă din *partea superioară* a bilanțului financiar:

FRF = Capitaluri permanente (Capitaluri proprii + Datorii pe termen lung și mediu) + Provizioane pentru riscuri și cheltuieli – *Necesar permanent* (Active imobilizate nete).

Această metodă pune în evidență echilibrul financiar pe *termen lung*, fondul de rulment reprezentând partea din capitalurile permanente rămasă după finanțarea imobilizărilor, pe care întreprinderea o consacră finanțării *activelor circulante*. Este partea din capitaluri cu grad de exigibilitate slab, care servește finanțării elementelor de activ cu grad de lichiditate suficient de crescut.

Metoda insistă asupra *originii* fondului de rulment și permite înțelegerea cauzelor variației sale: *creșterea* lui este determinată de *creșterea* capitalurilor permanente (emisii de noi acțiuni, obligațiuni, noi împrumuturi pe termen lung) și de *reducerea* imobilizărilor nete (vânzări de titluri, dezinvestire, cesiuni de imobilizări).

Odată cu fondul de rulment, *marja de securitate* a întreprinderii crește, ceea ce arată că o parte mai însemnată din activele circulante este finanțată din capitaluri permanente.

Reducerea fondului de rulment este cauzată de *scăderea* capitalurilor permanente (rambursări de împrumuturi pe termen lung sau de obligațiuni) și de creșterea imobilizărilor nete (investiții).

Un fond de rulment *staționar* reflectă *stagnarea* întreprinderii, care poate fi temporară sau de durată, având diferite cauze.

Partea *inferioară* a bilanțului financiar permite determinarea fondului de rulment financiar ca diferență:

FRF = (Active circulante + Cheltuieli în avans) – (Datorii pe termen scurt + Venituri în avans).

Metoda pune în evidență *afectarea* și *finalitatea* fondului de rulment care este finanțat din activul circulant. În această ipostază, fondul de rulment financiar arată surplusul activelor circulante nete nefinanțate din datoriile temporare, evidențiind excedentul de lichiditate potențială, ca o *marjă de securitate* privind solvabilitatea întreprinderii.

Scanned with OKEN Scanner

Bilanțul contabil *armonizat* permite determinarea mai rapidă a fondului de rulment, în două moduri:

a) ca diferență: FRF = (Total active – Datorii curente) – Active imobilizate = **F – A**;

b) direct: FRF = Active circulante, respectiv datorii curente nete (**E**).

De exemplu, fondul de rulment în cele trei variante de calcul menționate se prezintă astfel:

Aplicația 65: Calculul și analiza fondului de rulment

Tabelul 64

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Exercițiul financiar		Abateri (±Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Capitaluri proprii	640141105	746653379	106502274	116,6
2	Datorii cu scadența peste 1 an	127907177	158529862	30622685	123,9
3	Provizioane pt. riscuri - cheltuieli	-		-	-
4	Capitaluri permanente (Cp)	768048282	905183241	137134959	117,8
5	Active imobilizate (Ai)	442396673	530545629	88148956	119,9
6	*Fond de rulment financiar* (FRF)	*325651609*	*374637612*	*48986003*	*115,0*
6.1	Fond de rulment propriu (FRp)	197774432	216107750	18333318	109,2
6.2	Fond de rulment străin (FRs)	- 314490504	-327016233	-12525729	103,9
7	Active circulante	515792620	715782504	199989884	138,7
8	Cheltuieli în avans	1489075	1650328	161253	110,8
9	Datorii pe termen scurt	186432713	329510238	143077525	176,7
10	Venituri în avans	5197373	13284982	8087609	255,6
11	*Fond de rulment financiar* (FRF)	*325651609*	*374637612*	*48986003*	*115,0*
12	Total active - Datorii curente (**F**)	768048282	905183241	137134959	117,8
13	Active imobilizate (**A**)	442396673	530545629	88148956	119,9
14	*Fond de rulment financiar* (**F–A**)	*325651609*	*374637612*	*48986003*	*115,0*
15	*Active circ, resp.datorii crte* (**E**)	*325651609*	*374637612*	*48986003*	*115,0*

Din analiza datelor tabelului 64 se constată următoarele:

1. Fondul de rulment *pozitiv* și în creștere reflectă o dinamică favorabilă a marjei de securitate a întreprinderii.

Scanned with OKEN Scanner

2. Creşterea fondului de rulment este consecința unor decalaje între ritmurile de creştere a elementelor luate în calculul fondului de rulment financiar şi atestă existența unui echilibru financiar satisfăcător pe termen lung şi pe termen scurt.
3. La dispoziția întreprinderii rămâne un *surplus* de capitaluri permanente, după finanțarea activelor imobilizate, destinat finanțării unei părți în creştere din activele circulante.

În practică, se consideră că fondul de rulment al întreprinderii industriale trebuie să reprezinte valoarea a 1÷3 cifre de afaceri lunare.

Teoretic, fondul de rulment trebuie să fie pozitiv, ceea ce nu înseamnă că în anumite situații nu poate exista un fond de rulment negativ fără a compromite buna funcționare a întreprinderii.

Un fond de rulment *pozitiv* (Capitaluri permanente > Imobilizări nete) constituie o marjă de securitate a întreprinderii pentru exploatarea sa cotidiană, permițându-i să-şi asigure un nivel *minim* al unor active circulante strict necesare funcționării (stocuri minime, fond de casă minim), activul circulant fiind superior datoriilor pe termen scurt (Activ circulant net > Datorii sub 1 an).

Un fond de rulment *negativ* constituie un semnal de alarmă pentru întreprindere, care va fi lipsită de capitaluri permanente suficiente să-i asigure finanțarea imobilizărilor (Capitaluri permanente < Imobilizări nete), sau care are active circulante inferioare datoriilor scadente pe termen scurt, pe care nu le va putea achita (Activ circulant net < Datorii sub 1 an). Această situație se întâlneşte mai frecvent în sectorul de distribuție, unde viteza de rotație a stocurilor este foarte rapidă (sub o lună) şi unde există credite – furnizori însemnate.

În interiorul capitalurilor permanente, ponderea capitalurilor împrumutate nu trebuie să fie excesivă în raport cu cea a capitalurilor proprii (să nu depăşească 50 %), ceea ce impune determinarea fondului de rulment propriu (FRp) şi a fondului de rulment străin (FRs):

FRp = Capitaluri proprii – Imobilizări nete;

FRs = Împrumuturi pe termen lung şi mediu – Imobilizări nete.

Fondul de rulment propriu pune în evidență influența structurii de finanțare asupra constituirii sale, adică măsura în care *echilibrul financiar* se asigură prin *capitalurile proprii*, ceea ce reflectă gradul de *autonomie financiară*.

Scanned with OKEN Scanner

Fondul de rulment împrumutat (străin) reflectă gradul de *îndatorare* pe termen lung pentru a finanța nevoi pe termen scurt.

În cazul analizat mai sus, se constată existența unui fond de rulment propriu *pozitiv* şi în creştere care reflectă o autonomie financiară satisfăcătoare, în condițiile unui fond de rulment străin *negativ*, activele imobilizate depăşind datoriile pe termen lung.

Creşterea fondului de rulment străin a fost urmarea creşterii ponderii datoriilor cu scadența peste 1 an în capitalurile permanente, dar menținerea lor sub limita de 50 %.

Analiza fondului de rulment trebuie completată cu studiul unui alt agregat important al bilanțului, *necesarul de fond de rulment* (NFR).

6.3.1.3. Analiza necesarului de fond de rulment

Necesarul de fond de rulment desemnează nevoile financiare generate de executarea unor *operațiuni repetitive* care compun ciclul de exploatare curentă (cumpărări, vânzări, plăți salarii), al cărui total trebuie acoperit cel puțin parțial de resurse stabile (fondul de rulment net). El reprezintă banii ce trebuie rulați în întreprindere (după finanțarea imobilizărilor), pentru a-i asigura funcționarea care reclamă cheltuieli ce vor fi recuperate la achitarea facturilor de către clienți.

Acest necesar se determină ca diferență:

NFR = Necesități ciclice – Resurse ciclice,

în care:

Necesități ciclice = Necesar temporar – Disponibilități;

Resurse ciclice = Resurse temporare – Credite de trezorerie.

Structura necesarului de fond de rulment cuprinde, pe de o parte, *stocurile* (de materii prime, produse finite, semifabricate) a căror valoare încorporează cheltuieli de fabricație şi, pe de altă parte, *creanțele*.

Din suma acestor componente se scad datoriile (de exploatare şi în afara exploatării), care corespund decalajelor între încasări şi plăți.

Creşterea necesarului de fond de rulment este favorizată de accelerarea încasărilor şi relaxarea plăților, ceea ce reflectă un decalaj favorabil între durata de recuperare a creanțelor şi termenul de plată a furnizorilor.

Scanned with OKEN Scanner

Pe baza bilanțului contabil *financiar* și a celui *armonizat,* necesarul de fond de rulment se determină ca diferență:

NFR = (Active circulante + Cheltuieli în avans – Casa și conturi la bănci) - (Datorii ce trebuie plătite într-un an + Credite bancare + Venituri în avans).

De exemplu, calculul necesarului de fond de rulment pe baza datelor din bilanțul contabil armonizat (tabelul 58) conduce la următoarele rezultate:

Aplicația 66: Calculul și analiza necesarului de fond de rulment

Tabelul 65

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Active circulante	515792620	715782504	199989884	138,7
2	Cheltuieli în avans	1489075	1650328	161253	110,8
3	Casa și conturi la bănci	2884297	2356389	- 527908	81,7
4	Total I (1 + 2 – 3)	514357398	715076443	200679045	139,0
5	Datorii cu scadența de până la 1 an	186432713	329510238	143077525	176,7
6	Credite bancare de trezorerie	-	-	-	-
7	Venituri în avans	5197373	13284982	8087609	255,6
8	Total II (5 + 6 + 7)	191630086	342795220	151165134	178,8
9	*Nec de fd de rulment* (NFR) (4 – 8)	*322767292*	*372281223*	*49513931*	*115,3*

Din datele tabelului 65 se desprind următoarele concluzii:

1. Necesarul de fond de rulment *pozitiv și în creștere* confirmă dinamica ascendentă a surplusului de necesar temporar față de resursele temporare.
2. Necesitățile ciclice au crescut ca urmare a creșterii activelor circulante și a cheltuielilor în avans, în condițiile reducerii disponibilităților bănești, iar resursele ciclice au crescut ca urmare a creșterii datoriilor pe termen scurt și a veniturilor în avans, în ritm inferior.

Pornind de la relația care trebuie să existe între necesarul temporar și resursele temporare, necesarul de fond de rulment constituie un indicator de *echilibru financiar*, care poate fi *pozitiv* sau *negativ*, în următoarele condiții:

a) Dacă NFR > 0, rezultă un *surplus* de necesar temporar față de resursele temporare ce pot fi mobilizate, fiind o situație *normală* dacă este consecința unor *investiții* privind creșterea necesarului de finanțare a ciclului de exploatare.

Scanned with OKEN Scanner

În caz contrar, NFR > 0 arată un decalaj *nefavorabil* între lichidarea stocurilor şi creanţelor şi exigibilitatea datoriilor de exploatare, în sensul încetinirii încasărilor şi accelerării plăţilor.

b) Un NFR < 0 reflectă un *surplus* de resurse nete temporare faţă de capitalurile circulante, necesităţile temporare fiind mai mici decât resursele temporare ce pot fi mobilizate. Această situaţie este *favorabilă* dacă este consecinţa *accelerării rotaţiei* activelor circulante, a urgentării încasărilor şi relaxării plăţilor.

Necesarul de fond de rulment reflectă echilibrul *curent* al întreprinderii, este mai *fluctuant*, mai instabil decât fondul de rulment şi depinde de cifra de afaceri, durata de rotaţie a stocurilor, decalajul dintre termenul de încasare şi plată.

Acest necesar poate fi exprimat şi în *zile* de vânzare prin intermediul *vitezei de rotaţie* care reflectă decalajul dintre recuperarea creanţelor şi plata furnizorilor:

$$NFRz = NFR \cdot 360/CA.$$

6.3.1.4. Analiza trezoreriei

Trezoreria netă (TN) poate fi determinată pornind de la egalitatea de bilanţ *Activ* = *Pasiv* care conduce la confruntarea fondului de rulment (FR) cu necesarul de fond de rulment (NFR), din care rezultă echilibrul financiar al întreprinderii. Este un rezultat al operaţiunilor ce afectează toate posturile de bilanţ şi poate fi determinată din lectura pe orizontală a bilanţului *financiar*:

a) a părţii superioare: TN = FR – NFR;

b) a părţii inferioare: TN = Disponibilităţi – Credite de trezorerie sau:

TN = Trezoreia activă – Trezoreria pasivă.

Trezoreria *activă* cuprinde disponibilităţile curente degajate de funcţionarea întreprinderii, la care se adaugă plasamentele rambursabile în orice moment (valori mobiliare de plasament).

Trezoreria *pasivă* este reprezentată de creditele bancare curente, soldurile creditoare de bănci şi efectele scontate (în afara bilanţului).

c) Pe baza bilanţului contabil *armonizat*, trezoreria este dată de diferenţa:

TN = Active circulante, respectiv datorii curente nete (E) – NFR.

De exemplu, calculul *trezoreriei nete* din situaţia de mai sus conduce la următoarele rezultate:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 67: Calculul și analiza trezoreriei nete

Tabelul 66

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Fondul de rulment financiar (FRF)	325651609	374637612	48986003	115,0
2	Necesarul de fd. de rulment (NFR)	322767292	372281223	49513931	115,3
3	*Trezoreria netă* (TN) (1 – 2) (a)	*2884297*	*2356389*	*- 527908*	*81,7*
4	Disponibilități bănești	2884297	2356389	- 527908	81,7
5	Credite bancare de trezorerie	-	-	-	-
6	*Trezoreria netă* (TN) (4 – 5) (b)	*2884297*	*2356389*	*- 527908*	*81,7*
7	Active circ., resp. dat.crte nete (**E**)	325651609	374637612	48986003	115,0
8	*Trezoreria netă* (TN) (7 – 2) (c)	*2884297*	*2356389*	*- 527908*	*81,7*

Din datele tabelului 66 se constată următoarele:

1. Trezoreria netă este *pozitivă* și în *scădere*, ceea ce reflectă decalajul dintre ritmul superior de creștere a necesarului de fond de rulment comparativ cu creșterea fondului de rulment financiar.

2. *Reducerea* trezoreriei nete este consecința creșterii datoriilor curente nete, respectiv a activelor circulante (**E**) în ritm *inferior* creșterii necesarului de fond de rulment.

3. Trezoreria netă este identică cu disponibilitățile bănești (trezoreria activă), ca urmare a inexistenței creditelor bancare de trezorerie (trezoreria pasivă).

Trezoreria netă (±) rezultă atât din operațiuni ce afectează capitalurile permanente și activul imobilizat, cât și din operațiuni care privesc activele circulante și datoriile pe termen scurt.

Creșterea trezoreriei nete poate fi realizată prin creșterea fondului de rulment și prin scăderea necesarului de fond de rulment, sau prin creșterea disponibilităților și reducerea creditelor bancare de trezorerie.

Valoarea *pozitivă* sau *negativă* a trezoreriei nete este consecința unor inegalități între fondul de rulment și necesarul (resursa) de fond de rulment, sau a decalajului dintre dinamica activelor circulante (datoriilor curente nete) și a necesarului de fond de rulment, după cum urmează:

1) *Trezorerie pozitivă* (*TN > 0*), când: *FR > NFR* și respectiv:

Scanned with OKEN Scanner

Disponibilități > Credite trezorerie, în următoarele cazuri:
a) *FR > 0* și *NFR > 0*, dacă NFR este finanțat în întregime din resurse permanente (FR > 0), care degajă *disponibilități* ce pot ascunde o subutilizare de capitaluri;
b) *FR > 0* și *NFR < 0*, dacă resursele din ciclul de exploatare (NFR < 0) se adaugă la un excedent de resurse permanente (FR > 0) pentru a degaja un excedent mare de lichidități, care pot ascunde subutilizări de capitaluri;
c) *FR < 0* și *NFR < 0*, dacă resursele din exploatare (NFR < 0) acoperă un excedent crescut de lichidități și numai o parte a activului imobilizat (FR < 0).

În acest caz, ciclul de exploatare și o parte din imobilizări sunt finanțate din datorii pe termen scurt (furnizori și avansuri clienți), ceea ce impune *creșterea* capitalurilor permanente (resurselor stabile).
2) *Trezorerie negtivă* (*TN < 0*), când *FR < NFR* și respectiv, *Disponibilități < Credite trezorerie*, în următoarele cazuri:
a) *FR > 0* și *NFR > 0*, dacă NFR este finanțat parțial din capitaluri permanente (FR> 0) și parțial din credite bancare curente care sunt mai mari decât disponibilitățile, ceea ce impune *aprecierea* riscului bancar curent;
b) *FR < 0* și *NFR > 0*, dacă creditele bancare acoperă o parte din imobilizări (FR < 0), NFR și disponibilitățile (inferioare creditelor de trezorerie), ceea ce impune reconsiderarea structurii de finanțare;
c) *FR < 0* și *NFR < 0*: resursele permanente nu acoperă decât o parte a activului imobilizat (FR < 0), restul fiind acoperit din datorii pe termen scurt (furnizori, avansuri clienți) și din credite bancare curente, ceea ce impune revederea structurii finanțării, fiind crescut riscul dependenței financiare de exterior.

În concluzie, trezoreria netă pozitivă reflectă un echilibru financiar pe *termen lung* satisfăcător, când fondul de rulment este *superior* necesarului de fond de rulment, precum și un echilibru financiar pe *termen scurt*, ca urmare a unor disponibilități bănești ce devansează creditele bancare de trezorerie.

Modificarea (±) trezoreriei nete este urmărită de aportorii de fonduri puse la dispoziția întreprinderii și este reflectată în cadrul analizei *dinamice* a fluxurilor nete de trezorerie, respectiv *cash-flow*-ul întreprinderii, prin intermediul *situației fluxurilor de numerar*.

Scanned with OKEN Scanner

6.3.2. Analiza echilibrelor financiare în optica funcțională

Echilibrele financiare pot fi analizate şi prin prisma prezentării bilanțului conform *opticii funcționale*, care structurează posturile de bilanț în strânsă legătură cu ciclurile economice care caracterizează viața întreprinderii: investiții, exploatare, finanțare, trezorerie. Analiza efectuată pe baza bilanțului funcțional (economic) este o analiză *funcțională*, mai bine adaptată unei gestiuni previzionale, care situează în centrul atenției ciclul de exploatare. Ea completează analiza financiară statică prin *tabloul de finanțare*, principalul instrument al analizei *dinamice* a echilibrului.

Echilibrul financiar funcțional impune ca *utilizările stabile* să fie finanțate din *resurse durabile*, surplusul resurselor durabile față de imobilizările brute reprezentând fondul de rulment net global (FRNG).

A) **Necesarul de fond de rulment global** se determină ca diferență:

FRNG = Resurse durabile – Utilizări stabile brute.

Un FRNG pozitiv arată excedentul de resurse stabile după finanțarea utilizărilor stabile, destinat finanțării ciclului de exploatare, fiind şi diferența:
FRNG = Activ circulant – (Datorii diverse + Credite bancare de trezorerie).

De exemplu, pe baza bilanțului funcțional (tabelul 60) rezultă:

Aplicația 68: Calculul fondului de rulment net global

Tabelul 67

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Resurse stabile (durabile)	1011158997	1216091859	204932876	120,2
2	Utilizări stabile brute	685507388	841454247	155946859	122,7
3	*Fond rulment net global* (FRNG)(a)	*325651609*	*374637612*	*48986003*	*115,0*
4	Activ circulant + cheltuieli în avans	517281695	717432832	200151137	138,7
5	Datorii diverse + credite bancare	191630086	342795220	151165134	178,9
6	*Fond rulment net global* (FRNG)(b)	*325651609*	*374637612*	*48986003*	*115,0*

Din datele tabelului 67 se constată următoarele:

Scanned with OKEN Scanner

1. *Fondul de rulment net* global *pozitiv* şi în creştere arată existenţa unui excedent de resurse durabile rămas după finanţrea utilizărilor stabile, destinat finanţării operaţiunilor ciclului de exploatare.
2. Această valoare a FRNG arată mărimea necesarului ciclic şi de trezorerie rămasă nefinanţată de resursele ciclice şi de trezorerie care denotă existenţa unor lichidităţi pentru finanţarea necesarului de exploatare.
3. Ca urmare, există marja de securitate pentru echilibrul financiar pe termen lung şi scurt.

B) **Necesarul de fond de rulment** (NFR) decurge din confruntarea nevoilor de finanţare cu resursele de finanţare a operaţiilor repetitive, fiind diferenţa:

NFR = Utilizări ciclice – Resurse ciclice

Având în vedere reînnoirea permanentă a stocurilor şi creanţelor impusă de ciclul de exploatare, surplusul nevoilor ciclice neacoperit financiar de resursele ciclice de capital devine un necesar de finanţare permanent reînnoibil. Acest necesar este finanţat din *fondul de rulment funcţional*, care la rândul său apare ca un surplus de resurse stabile, fiind un necesar de fond de *rulment total* (NFRT).

Necesarul de fond de rulment astfel determinat mai poartă numele de *necesar net* când este pozitiv, sau *resursă netă* când este negativ şi are două componente legate de: activitatea de exploatare şi din afara exploatării:

NFRT = NFRE + NFRAE.

La originea NFRE se află ciclul de exploatare (cumpărare – producţie – vânzare), cu o durată variabilă. Acest necesar corespunde unor alocări de fonduri pentru constituirea stocurilor şi creanţelor şi reflectă decalajele între vânzări şi încasări, respectiv, între cumpărări şi plăţi şi se calculează prin diferenţa:

NFRE = Active circulante de exploatare – Datorii de exploatare.

Plăţile îl măresc, iar încasările îl reduc.

NFRAE este mai mic faţă de NFRE şi se obţine prin diferenţa:

NFRAE = Alte active circulante – Datorii în afara exploatării,

în care:

Alte active circulante cuprind: creanţe diverse, capital subscris nevărsat;

Datoriile în afara exploatării cuprind: datorii fiscale, alte datorii.

Scanned with OKEN Scanner

De exemplu, necesarul de fond de rulment total se prezintă astfel:

Aplicația 69: Calculul necesarului de fond de rulment total

Tabelul 68

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Utilizări ciclice totale, din care:	514397398	715076443	200679045	139,0
2	Active circulante de exploatare	504462703	710774124	206311421	140,9
3	Alte active circulante	9934695	4302319	- 5632376	43,3
4	Resurse ciclice totale, din care:	191630086	342795220	151165134	178,8
5	Datorii de exploatare + venit în avans	82218373	139024780	56806407	169,1
6	Datorii în afara exploatării	109411713	203770440	94358727	186,2
7	*Nec. fd. rulment total(NFRT)*(1- 4)	*322767312*	*372281223*	*49513911*	*115,3*
8	*NFRE* (2 – 5)	422244330	571749344	149505014	135,4
9	*NFRAE* (3 – 6)	- 99477018	-199468121	-99991103	200,5

Din datele tabelului 68 se constată următoarele:

1. Necesarul de fond de rulment total *pozitiv* şi în creştere arată un necesar de finanțare permanent reînnoibil pentru ciclul de exploatare, surplusul de nevoi ciclice fiind neacoperit financiar de resurse ciclice de capital.
2. Acest necesar este finanțat din fondul de rulment funcțional, pentru *ciclul de exploatare* existând un necesar pozitiv care corespunde alocărilor de fonduri destinate constituirii stocurilor şi creanțelor dependent de decalajul dintre vânzări şi încasări.
3. În privința necesarului de fond de rulment în *afara exploatării* negativ, în realitate există o *resursă netă* de fond de rulment în creştere, datoriile în afara exploatării finanțând alte active circulante.

C) **Trezoreria netă** (TN) rezultă din confruntarea fondului de rulment net global cu necesarul de fond de rulment (necesarul net), conform diferenței:

TN = FRNG – (NFRE + NFRAE)

Trezoreria netă este legată de operațiile financiare pe termen scurt care sunt evidențiate în partea inferioară a bilanțului funcțional, ea fiind şi diferența:

Scanned with OKEN Scanner

TN = Necesar de trezorerie – Resurse de trezorerie sau:

TN = Activ circulant financiar – Credite bancare curente.

În această accepțiune, trezoreria netă este egală cu diferența:

TN = Trezoreria activă – Trezoreria pasivă,

în care:

Trezoreria activă = Disponibilități (Casa şi conturi la bănci);

Trezoreria pasivă = Credite bancare de trezorerie.

Trezoreria netă poate fi *pozitivă* sau *negativă*, după cum urmează:

a) TN > 0, cînd FRNG > NFRT, sau Necesar trezorerie > Resurse trezorerie;

b) TN < 0, când FRNG < NFRT, sau Necesar trezorerie < Resurse trezorerie.

De exemplu, pe baza *bilanțului funcțional* (tabelul 60), trezoreria netă se prezintă astfel:

Aplicația 70: Calculul şi analiza trezoreriei nete

Tabelul 69

Nr. crt.	Indicatori (mii lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Fond rulment net global (FRNG)	325651609	374637612	48986003	115,0
2	Necesar fond rulment total (NFRT)	322767312	372281223	49513911	115,3
3	*Trezoreria netă* (TN)(1 – 2)	*2884297*	*2356389*	*- 527908*	*81,7*
4	Activ circulant financ.(Trez.activă)	2884297	2356389	- 527908	81,7
5	Credite bancare crt. (Trez. pasivă)	-	-	-	-
6	*Trezoreria netă* (TN)(4 – 5)	*2884297*	*2356389*	*- 527908*	*81,7*

Din datele tabelului 69 se constată următoarele:

1. Fondul de rulment net global, superior necesarului de fond de rulment total, a condus la o trezorerie netă *pozitivă*, dar în scădere, datorită reducerii trezoreriei active în condițiile inexistenței trezoreriei pasive.

O trezorerie netă *pozitivă* reflectă un excedent de trezorerie în raport cu obligațiile financiare pe termen scurt, ceea ce asigură întreprinderii posibilitatea de face *plasamente* pe piața de capital.

Scanned with OKEN Scanner

O trezorerie netă *negativă* reflectă resurse de trezorerie furnizate de parteneri financiari (bănci), respectiv, credite bancare de trezorerie superioare disponibilităților, ceea ce reflectă dificultăți legate de gestiunea financiară *pe termen scurt*.

6.4. Diagnosticul ratelor pe baza bilanțului prin metoda *ratios*

Aprofundarea analizei situației financiare pe baza bilanțului impune recurgerea la un procedeu frecvent utilizat în analiza financiară – metoda „*ratios*".

Ratio este un *raport* între două posturi de bilanț, din contul de rezultat, sau din bilanț și contul de rezultat, echivalent cu termenul de *rată*, *coeficient*, *indice*, *procent*. Între elementele raportului trebuie să existe omogenitate din punct de vedere al modului de evaluare și relații directe între mărimile ce se compară.

Metoda *ratelor* completează studiul indicatorilor în mărimi absolute și permite efectuarea de comparații pentru a situa mai corect întreprinderea în mediul său concurențial prin analizele comparative în spațiu sau pentru a-i aprecia evoluția prin analizele comparative în timp.

Pe baza bilanțului pot fi determinate *baterii de rate*, a căror prezență în diagnosticul financiar servește obiectivelor utilizatorului și cuprind mai multe categorii, cum ar fi: ratele de structură, ratele de gestiune (rotație), ratele de finanțare, ratele de randament și rentabilitate ș.a.

6.4.1. Analiza ratelor de structură a bilanțului

Ratele de structură a bilanțului reflectă structura financiară (de finanțare) a întreprinderii care se definește prin proporțiile posturilor din activul și pasivul bilanțului în raport cu totalul acestuia.

Ratele de structură se obțin în urma analizei pe *verticală* a bilanțului și pun în evidență caracteristici financiare ale întreprinderii, cum ar fi: capacitatea activelor de a se transforma în lichidități, autonomia și independența financiară a întreprinderii, calitatea echilibrului financiar pe termen scurt ș.a.

Structura activului caracterizează *compoziția* patrimoniului economic al întreprinderii, care este în concordanță cu caracterul mai mult sau mai puțin „capitalistic" al acesteia, precum și vulnerabilitatea acestuia la inflație.

Scanned with OKEN Scanner

Ratele de structură a activului reflectă apartenența *sectorială* și depind de *natura* activității întreprinderii, astfel:

a) *Ponderea imobilizărilor*: $Si = \frac{\text{Activ imobilizat}}{\text{Activ}} \cdot 100\,(\%)$ reflectă indirect *intensitatea capitalistică* (prin ponderea imobilizărilor corporale) și a relațiilor financiare cu alte unități (prin ponderea imobilizărilor financiare).

2) *Ponderea activului circulant*: $Sa = \frac{\text{Activ circulant}}{\text{Activ}} \cdot 100$ (%) depinde de sectorul de activitate și de durata ciclului de producție (prin ponderea stocurilor), de durata termenelor de plată convenite cu clientela (prin ponderea creanțelor) și reflectă esența trezoreriei (prin ponderea lichidităților în patrimoniu).

Structura pasivului degajă politica de finanțare a întreprinderii, evidențiind gradul de stabilitate a finanțării și autonomia financiară pe care le asigură întreprinderii combinația de resurse având maturități și origini diverse (capitaluri proprii, datorii pe termen lung, mediu sau scurt).

Ratele de structură a pasivului reflectă *autonomia financiară* și gradul de *îndatorare* a întreprinderii, astfel:

a) *Ponderea capitalurilor permanente*: $Scp = \frac{\text{Capitaluri permanente}}{\text{Pasiv}} \cdot 100$ (%) reflectă *autonomia* financiară globală (prin ponderea capitalurilor proprii), *autonomia la termen* a întreprinderii (prin ponderea datoriilor pe termen lung), respectiv dependența pe termen lung de finanțarea externă, sau rata îndatorării globale a întreprinderii (prin ponderea tuturor datoriilor).

b) *Ponderea datoriilor pe termen scurt*: $Sdts = \frac{\text{Datorii pe termen scurt}}{\text{Pasiv}} \cdot 100$ (%) se corelează cu *trezoreria* întreprinderii, fiind complementară cu ponderea datoriilor pe termen lung în ponderea capitalurilor permanente.

Cu cât este mai mare ponderea capitalurilor proprii în totalul pasivului, cu atât este mai mare autonomia și *independența* financiară a întreprinderii.

De exemplu, pe baza datelor din bilanțul financiar (tabelul 59) rezultă structura activului și pasivului, după cum urmează:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 71: Ratele de structură a bilanțului financiar

Tabelul 70

Structura activului (%)	Exercițiul financ.		Structura pasivului (%)	Exercițiul financ.	
	Precedent	Curent		Precedent	Curent
Active imobilizate	*46,10*	*42,51*	*Capital permanent*(Cp)	*80,08*	*72,53*
Imobilizări necorporale	0,079	0,06	Capitaluri proprii (C)	66,70	59,82
Imobilizări corporale	46,010	42,44	Datorii peste 1 an(D/tl)	13,38	12,71
Imobilizări financiare	0,011	0,010	*Datorii sub 1 an* (D/t.s)	*19,92*	*27,47*
Active circulante	*53,90*	*57,49*	Total datorii (D)	33,30	40,18
Stocuri - total	12,88	14,36	*Total capitaluri* (C+ D)	*100*	*100*
Creanțe - total	40,72	42,79	*Total capital* (Cp+D/ts)	*100*	*100*
Disponibilități	0,30	0,34	Levier financ.(LF=D/C)	0,491	0,653
Total active nete	100	100	Capacit.îndatorare(C/Cp)	0,833	0,824

Din datele tabelului 70 se desprind următoarele concluzii:

1. Structura activului reflectă ponderea în scădere de peste 40 % a activelor imobilizate, în favoarea creşterii activelor circulante, ceea ce măreşte gradul de lichiditate a activelor.
2. În acelaşi sens a evoluat structura activelor imobilizate, prin reducerea tuturor categoriilor de imobilizări (corporale, necorporale, financiare).
3. Structura pasivului arată *reducerea* ponderii *capitalului permanent* în favoarea datoriilor pe *termen scurt*, capitalurile proprii deținând o pondere dominantă în scădere alături de datoriile pe termen lung în totalul capitalurilor permanente.
4. Ponderea capitalurilor proprii dominante în pasiv (peste 59 %) s-a redus în favoarea datoriilor totale, care au crescut, în condițiile modificării structurii prin creşterea ponderii datoriilor cu scadența *sub 1 an* şi reducerea ponderii datoriilor cu scadența *peste 1 an.*

Analiza pe verticală a bilanțului vizează şi *corelațiile* dintre posturile din activ şi din pasiv, structura pasivului trebuind să fie *adecvată* structurii activului: o întreprindere industrială *foarte* „capitalistică" are capitaluri permanente mai importante față de una *mai puțin* „capitalistică" din sectorul de distribuție, ceea ce

Scanned with OKEN Scanner

se reflectă prin intermediul unor *rate de sinteză* referitoare la condițiile de ajustare între utilizările și resursele puse în operă de întreprindere.

Următoarele *rate de sinteză* reflectă *echilibrul financiar*:

1) Rata de *finanțare stabilă* a imobilizărilor: $Rfsi = \frac{\text{Capitaluri permanente}}{\text{Activ imobilizat net}} \geq 1$

măsoară *stabilitatea* resurselor afectate finanțării activelor durabile, din care:

a) *Rata de finanțare din resurse proprii*: $Rfrp = \frac{\text{Capitaluri proprii}}{\text{Activ imobilizat net}} \geq 1$ exprimă *autonomia financiară* de care dispune întreprinderea;

b) *Rata de finanțare din resurse străine*: $Rfrs = \frac{\text{Datorii pe term. lung + mediu}}{\text{Activ imobilizat net}} \geq 1$ exprimă gradul de *insecuritate* financiară a întreprinderii.

2) *Rata de lichiditate generală*: $R\,lg = \frac{\text{Activ circulant}}{\text{Datorii pe termen scurt}} \geq 1$ exprimă gradul de lichiditate potențială (echilibrul financiar pe termen scurt), din care:

a) *Rata de lichiditate relativă* (redusă): $Rlr = \frac{\text{Activ circulant} - \text{Stocuri}}{\text{Datorii pe termen scurt}} \geq 1$ exprimă capacitatea de *rambursare* a datoriilor pe termen scurt;

b) *Rata de lichiditate* (trezorerie) *imediată*: $Rli = \frac{\text{Disponibilități}}{\text{Datorii pe termen scurt}} \geq 1$ exprimă aptitudinea de *rambursare* a datoriilor cu scadența *sub 1 an*.

Ratele de sinteză ale bilanțului se corelează cu ratele de finanțare determinate pe baza lui și reflectă indirect *structura financiară* a întreprinderii.

De exemplu, *ratele de sinteză* din tabelul 71 reflectă următoarele:

1. Valorile supraunitare și în scădere ale ratei de finanțare stabilă a imobilizărilor confirmă marja de securitate consecutivă *fondului de rulment* pozitiv crescător, dar cu o dinamică inferioară imobilizărilor nete.
2. Valorile supraunitare și în scădere ale ratei de finanțare a imobilizărilor din resurse proprii confirmă existența fondului de rulment *propriu* pozitiv și crescător cu o dinamică inferioară imobilizărilor nete.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 72: Ratele de sinteză pe baza bilanțului

Tabelul 71

Nr. crt.	Rate de echilibru financiar (rate de sinteză)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Rata de finanțare stabilă imobilizări (Rfsi)	1,74	1,70	- 0,04	98,05
2	Rata de finanțare din resurse proprii (Rfrp)	1,44	1,40	- 0,04	97,7
3	Rata de finanțare din resurse străine (Rfrs)	0,30	0,30	-	100
4	Rata de lichiditate generală (Rlg)	2,70	2,17	- 0,53	80,45
5	Rata de lichiditate rapidă (redusă) (Rlr)	2,12	1,63	- 0,49	76,79
6	Rata de lichiditate imediată (Rli)	0,015	0,007	- 0,008	46,66

3. Valorile subunitare ale ratei de finanțare a imobilizărilor din resurse străine arată existența unui fond de rulment străin negativ, datoriile pe termen lung fiind inferioare imobilizărilor nete.

4. Valorile supraunitare şi în scădere ale ratelor de lichiditate generală şi de lichiditate redusă confirmă echilibrul financiar pe termen scurt, fondul de rulment pozitiv, respectiv, capacitatea de a face față obligațiilor pe termen scurt, ceea ce nu se confirmă prin valoarea subunitară a ratei de lichiditate (trezorerie) imediată.

6.4.2. Analiza ratelor de finanțare. Structura finanțării

Analiza ratelor de structură a bilanțului permite studiul structurii financiare a întreprinderii, respectiv, examinarea modului în care sunt repartizate *sursele* de finanțare a activelor între capitalurile proprii şi aporturile externe, de unde rezultă *autonomia* (independența) financiară a întreprinderii.

Structura financiară este un concept fundamental în gestiunea financiară a întreprinderii, deoarece determină *costul capitalului* şi are influență asupra politicii de investiții, afectându-i rentabilitatea.

Sursele de finanțare trebuie adaptate naturii activelor pe care le finanțează: resursele utilizate pentru finanțarea unui activ imobilizat trebuie să poată rămâne investite în întreprindere o durată cel puțin egală cu durata de viață a acestui activ.

Exigibilitatea capitalurilor trebuie armonizată cu *lichiditatea* activelor finanțate, adică *imobilizările* trebuie finanțate din *capitaluri stabile* (permanente), iar *activul circulant* trebuie finanțat din *datoriile de exploatare*. Numai în aceste

Scanned with OKEN Scanner

condiții poate fi vorba de o structură financiară echilibrată care poate asigura independența financiară a întreprinderii.

În gestiunea financiară apare noțiunea de *structură financiară* și noțiunea de *structură a capitalului*, cu precizarea că structura *financiară* desemnează compoziția *pasivului* bilanțului (capitalul propriu, datoria), în timp ce structura capitalului arată compoziția *financiară* întreprinderii *pe termen lung*: acțiuni (ordinare, privilegiate), obligațiuni (ordinare, convertibile), împrumuturi bancare.

În privința unor structuri financiare ideale sau acceptabile există câteva principii esențiale, printre care amintim:

1) Activele stabile (active sau active) nu trebuie să fie finanțate din datorii pe termen scurt (de exemplu); numai activele ocazionale (instabile) pot fi finanțate cumulativ din asemenea datorii.

2) Finanțarea activelor stabile prin îndatorarea pe termen mediu și lung este admisă cu condiția ca aceasta să nu depășească mai mult de 3/4 din capitalurile permanente și să poată fi rambursată progresiv prin autofinanțare pînă întreprinderea ajunge la autonomie financiară (finanțarea din capitalul propriu).

Structura financiară reflectată prin *nivelul de structură a pasivului*, care în optica bilanțului financiar grupează prezentele după criteriul scadenței, vizează raportul între capitalurile proprii (C) și datorii (D), pasivul fiind egal cu suma:

Pasiv = Capitalurii proprii (C) + Datorii (D),

în care:

D = Datorii pe termen lung (peste 1 an) + Datorii termen scurt (sub 1 an), adică:

Pasiv = Capital permanent (Cp) + Datorii pe termen scurt.

Raportul dintre datoriile totale (D) și capitalurile proprii (C) exprimă rata *îndatorării* globale, fiind cunoscut sub denumirea de *levier financiar* și are prezintă importanță atît pentru manageri, cît și pentru creditori, deoarece reflectă, pe de o parte, gradul de *independență* financiară și, pe de altă parte, posibilitatea întreprinderii de a recurge la noi *capitaluri externe* (împrumuturi).

Definirea *structurii financiare* implică și determinarea raportului între *fondurile pe termen lung* (capitalurile permanente) și *fondurile pe termen scurt* (datoriile sub 1 an), care depinde de natura activelor întreprinderii.

Sursele permanente de finanțare trebuie astfel structurate încât să *maximizeze* valoarea întreprinderii (capitalurile proprii).

Autonomia financiară reprezintă aptitudinea întreprinderii de a face față angajamentelor financiare, aceasta măsurându-se cu ajutorul unor rate care exprimă gradul de *îndatorare* și gradul de *lichiditate – solvabilitate*.

Autonomia financiară este amenințată de existența unei structuri financiare *inadecvate* care poate conduce la încetarea de plăți sau la pierderea controlului de către acționari.

Autonomia financiară poate fi estimată prin mai multe *rate*, astfel:

1) *Rata îndatorării globale*: $Rîg = \frac{\text{Datorii totale}}{\text{Pasiv}} \leq 0{,}5$ exprimă dependența întreprinderii de diverși creditori și șansele de rambursare a datoriilor.

a) *Levierul financiar*: $LF = \frac{\text{Datorii totale}}{\text{Capitaluri proprii}}$ depinde de structura finanțării și are efecte asupra ratei rentabilității capitalurilor proprii (indicator de *risc financiar*).

b) *Rata autonomiei financiare*: $Raf = \frac{\text{Capitaluri proprii}}{\text{Datorii totale}} > 1$; $(Raf = 1/LF)$.

c) *Rata îndatorării la termen*: $Rît = \frac{\text{Datorii/termen lung}}{\text{Capitaluri proprii}}$ exprimă *dependența* față de creditori și este afectată de *inflație*.

2) *Capacitatea de îndatorare*: $Cî = \frac{\text{Capitaluri proprii}}{\text{Capital permanent}} \geq 0{,}5$ exprimă posibilitățile de îndatorare ale întreprinderii.

3) *Capacitatea de rambursare*: $Cr = \frac{CAF}{\text{Datorii totale}} \geq 0{,}25$ exprimă capacitatea întreprinderii de a-și rambursa datoriile totale.

De exemplu, ratele ce exprimă *autonomia financiară* sunt prezentate în tabelul 72, din care se desprind următoarele concluzii:

1. Rata îndatorării globale sub 0,5 în creștere arată creșterea ponderii datoriilor și reducerea ponderii capitalurilor proprii în structura finanțării.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 73: Ratele de finanțare (autonomie financiară)

Tabelul 72

Nr crt	Rate de finanțare	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Rata îndatorării globale (Rîg = D/Pasiv)	0,327	0,391	+ 0,064	119,6
2	Levierul financiar (LF = D/C)	0,4910	0,6536	0,1665	134,2
3	Rata autonomiei financiare (Raf = C/D)	2,03	1,53	- 0,50	75,3
4	Rata îndatorării la termen (Rît = Dat.tlg/C)	0,20	0,21	+ 0,01	105,0
5	Capacitatea de îndatorare (Cî = C/Cp)	0,83	0,82	- 0,01	98,8
6	Capacitatea de rambursare (Cr = CAF/D)	0,312	0,278	- 0,034	89,1

2. Creşterea levierului financiar reflectă majorarea gradului de îndatorare ca urmare a creşterii ponderii datoriilor în raport cu capitalurile proprii, având ca efect reducerea gradului de autonomie financiară care se menține totuşi la valori supraunitare, ceea ce reflectă o situație de normalitate.

3. Creşterea uşoară a ratei de îndatorare la termen a fost consecința creşterii mai rapide a datoriilor cu scadența peste 1 an comparativ cu capitalurile proprii.

4. Reducerea uşoară a capacității de îndatorare, care se menține superioară valorii de 0,5, arată tendința de reducere a ponderii capitalurilor proprii în capitalul permanent în favoarea datoriilor.

5. Reducerea capacității de rambursare a datoriilor din capacitatea de autofinanțare este consecința creşterii mai rapide a datoriilor comparativ cu CAF.

6.4.3. Analiza ratelor de rotație a posturilor de bilanț

În măsura în care ratele de structură şi de sinteză ale bilanțului vizează posturile la un moment dat, acestea au un caracter *static*. Însă gestiunea financiară pe termen scurt necesită informații pentru aprecierea echilibrului financiar şi a lichidității întreprinderii în *dinamică*, ceea ce impune determinarea unor *rate de rotație* a posturilor de bilanț.

Ratele de rotație furnizează indicații dinamice deoarece permit să se introducă o dimensiune *temporală* în analiza bilanțului, prin evidențierea *ritmului* de reînnoire a unor componente ale acestuia.

În acest scop, se compară elemente statice de patrimoniu din *bilanț* cu

Scanned with OKEN Scanner

indicatori din *contul de rezultat* care exprimă *fluxuri* caracteristice ale activității de exploatare, cum ar fi cifra de afaceri (CA), din care rezultă *ritmul* de reînnoire a postului din activul sau pasivului bilanțului.

Ratele astfel determinate caracterizează unul dintre cei mai sintetici indicatori de eficiență, *viteza de rotație* a posturilor de bilanț, prin intermediul *numărului* de rotații (N) și al *duratei* unei rotații (D).

Numărul de rotații al unui post de bilanț compară un flux de activitate (vânzări, aprovizionări – cumpărări) cu elemente de patrimoniu (activul total, activul circulant, capitalul total, capitalul propriu) încredințate întreprinderii, indicând *intensitatea* cu care este valorificat patrimoniul întreprinderii.

Durata în zile (luni, ani) a unei rotații reflectă rapiditatea unei încasări (plăți): un decalaj între termenul de recuperare a creanțelor și termenul de plată a furnizorilor poate fi benefic pe termen scurt, crescând lichiditățile întreprinderii.

Între aceste rate există o relație inversă: creșterea numărului de rotații antrenează reducerea duratei unei rotații, ceea ce reflectă *accelerarea* vitezei de rotație, care are *efecte* benefice asupra performanței întreprinderii.

Principalele rate de rotație a posturilor de bilanț sunt următoarele:

1) *Numărul de rotații ale activelor*: $Na = \frac{CA}{Activ}$ (rotații) și, respectiv:

1a) *Durata unei rotații*: $Da = \frac{T}{Na} = \frac{Activ}{CA} \cdot 360$ (zile/rotație);

2) *Numărul de rotații capitaluri proprii* (C): $Nc = \frac{CA}{C}$ (rotații) și, respectiv:

2a) *Durata unei rotații*: $Dc = \frac{T}{Nc} = \frac{C}{CA} \cdot 360$ (zile/rotație);

3) *Numărul de rotații active circulante* (Ac): $Nac = \frac{CA}{Ac} = \frac{CA}{Activ} \times \frac{Activ}{Ac} = \frac{Na}{Sac}$,

în care:

$\frac{Ac}{Activ} = Sac$ = ponderea activelor circulante (grad de lichiditate) și, respectiv:

3a) *Durata unei rotații*: $Dac = \frac{T}{Nac} = \frac{Ac}{CA} \cdot 360$ (zile/rotație) și, respectiv

4) *Numărul de rotații ale stocurilor*: $Ns = \frac{CA}{Sm}$ (rotații),

în care:

Sm = Stocul mediu = $\frac{Si + Sf}{2}$ și, respectiv:

4a) *Durata unei rotații*: $Ds = \frac{T}{Ns} = \frac{Sm}{CA} \cdot 360$ (zile/rotație);

5) *Numărul de rotații ale creanțelor*: $Ncr = \frac{CA}{Smcr}$ (rotații) și, respectiv:

5a) *Durata de recuperare a creanțelor*: $Dcr = \frac{T}{Nc} = \frac{Smcr}{CA} \cdot 360$ (zile);

6) *Numărul de rotații ale furnizorilor*: $Nf = \frac{\text{Cumpărări } (\textit{Aprovizionări})}{Smf}$ (rotații) și:

6a) *Durata de plată a furnizorilor*: $Df = \frac{T}{Smf} = \frac{Smf}{\text{Cumpărări}} \cdot 360$ (zile).

7) *Numărul de rotații ale datoriilor*: $Nd = \frac{CA}{\text{Datorii}}$ (rotații) și, respectiv:

7a) *Durata de folosire a surselor atrase*: $Ddat = \frac{\text{Datorii}}{CA} \cdot 360$ (zile).

Calculul ratelor de rotație pe baza bilanțului financiar (tabelul 59) și a contului de rezultat (tabelul 7) conduce la rezultatele din tabelul 73, din care se desprind următoarele concluzii:

1. Numărul de rotații ale posturilor de bilanț au cunoscut reduceri (cu excepția capitalurilor proprii), având valori supraunitare, cu excepția activelor totale, la care se înregistrează durate de rotație ce depășesc 1 an.
2. Rezultă că viteza de rotație a înregistrat o încetinire la toate posturile de bilanț, ceea ce a condus la creșterea duratelor de rotație.
3. Termenul de recuperare a creanțelor, care reprezintă o durată imobilizată a acestora, este superior termenului de plată a furnizorilor, în condițiile în care ambele durate au înregistrat creșteri, ceea ce arată că s-a majorat decalajul între încasări și plăți.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 74: Ratele de rotație a posturilor de bilanț

Tabelul 73

Numărul de rotații	Exercițiul financiar		Durata unei rotații (zile)	Exercițiul financiar	
	Precedent	Curent		Precedent	Curent
1.Nr. rotații active (Na)	0,816	0,745	Durata unei rotații (Da)	441,17	483,22
2.Nr.rot. cap.proprii (Nc)	1,224	1,246	Durata unei rotații (Dc)	294,12	288,92
3.Nr.rot. active circ(Nac)	1,519	1,300	Durata unei rotații (Dac)	236,99	276,92
4.Nr.rotații stocuri (Ns)	6,418	5,190	Durata unei rotații (Ds)	56,09	69,36
5.Nr.rotații creanțe (Ncr)	2,004	1,742	Term.recup.creanțe (Dcr)	179,64	206,65
6.Nr.rotații furnizori (Nf)	10,173	8,443	Term.plată furnizori (Df)	35,38	42,64
7.Nr.rotații datorii (Ndat)	2,492	1,907	Term. plată datorii(Ddat)	144,46	188,78

4. Durata de folosire a surselor atrase (datoriilor), respectiv termenul de plată a acestora, a crescut, ceea ce va avea efecte asupra termenului de rambursare.

Factorii care contribuie la modificarea vitezei de rotație sunt specifici şi trebuie identificați pe *faze* ale exploatării (aprovizionare, producție, desfacere), aceasta având multiple efecte economice şi financiare.

6.4.4. Analiza ratelor de rentabilitate. Riscul financiar

Ratele de structură a activului şi pasivului bilanțului, ratele de finanțare şi de structură a finanțării, precum şi ratele de rotație determinate prin analiza internă a bilanțului în direcție verticală, orizontală şi combinată cu elemente ale contului de rezultat permit să se calculeze o „baterie" de *rate de rentabilitate*, care servesc la evaluarea performanțelor întreprinderii într-o viziune dinamică.

Aprecierea performanțelor implică luarea în considerare a unor aspecte ale activității întreprinderii în strânsă legătură cu rezultatele ei globale şi parțiale.

Diagnosticul financiar permite aprecierea performanțelor întreprinderii, dezvoltând trei puncte de vedere care vizează următoarele aspecte:

1) El impune o *viziune parțială* a performanțelor. Eficacitatea întreprinderii poate fi apreciată diferit prin criterii analitice.

2) Analiza financiară abordează performanțele pe baza unor *criterii monetare* de măsurare şi evaluare.

Scanned with OKEN Scanner

3) Aprecierea financiară a performanţelor se realizează din punct de vedere sintetic şi global, printr-o *viziune de ansamblu* a rezultatelor.

În final, diagnosticul financiar va permite evaluarea întreprinderii în funcţie de *rentabilitate* şi de gradul de *risc* aferent acesteia.

Rentabilitatea constituie capacitatea *unui capital* investit sau plasat de a asigura *venituri* exprimate în termeni financiari şi poate fi evaluată atât în mărimi absolute (*prin marje*), cât şi în mărimi relative (*prin rate*).

Ratele de rentabilitate rezultă din confruntarea sub formă de *raport* a unui indicator de rezultat (EBE, Rexp, Rbrut, Rnet) cu un indicator ce exprimă fluxul global de activitate (CA) sau mijloacele utilizate pentru obţinerea rezultatului (capitalul economic sau investit, capitalul propriu, costurile de producţie).

În funcţie de factorii raportului, există două categorii de rate: ratele *de marjă* şi ratele de *randament şi rentabilitate*.

A) *Ratele de marjă* permit aprecierea eficienţei întreprinderii în activitatea comercială şi exprimă *profitabilitatea* acesteia în raport cu activitatea de exploatare sau cu activitatea globală, după cum urmează:

1) În raport cu *exploatarea*, există mai multe rate:

$$R_1 = \frac{\text{Marja comercială}}{CA};\ R_2 = \frac{EBE}{CA};\ R_3 = \frac{R\,exp}{CA}.$$

2) În raport cu *activitatea globală*, se pot determina următoarele rate:

$$R_4 = \frac{CAF}{CA};\ R_5 = \frac{R\,net}{CA}$$ (rata marjei nete).

B) *Ratele de randament şi de rentabilitate* se pot grupa în două categorii:

1) *Ratele de randament* raportează un *rezultat* la o formă de evaluare a capitalului economic pus în operă de întreprindere.

Apare astfel noţiunea de *rentabilitate economică*, care exprimă capacitatea activului economic (activ imobilizat brut + NFRE) de a degaja un surplus şi de a asigura remunerarea aportorilor de fonduri (acţionari şi creditori) care asigură finanţarea, cu mai multe *variante* de calcul:

Scanned with OKEN Scanner

a) $Re_1 = \frac{EBE}{\text{Activ imobilizat brut} + NFRE}$;

Este o rată de rentabilitate *economică brută* ce permite aprecierea performanței *exploatării* (industrială și comercială) și facilitează comparațiile intrasectoriale.

Evoluția în timp a acestei rate arată creșterea, stagnarea sau scăderea *eficacității* întreprinderii, fără a fi afectată de fiscalitate, amortizare și provizioane.

b) $Re_2 = \frac{EBE}{\text{Activ total}}$;

Acest raport exprimă rentabilitatea economică brută și permite evaluarea performanței investițiilor și poate fi introdus într-un *lanț* de rapoarte pentru calculul *randamentului economic al activelor*, echivalent cu noțiunea de *ROA* (return on assets):

c) $Re_3 = \frac{R\,exp}{\text{Activ total}} = \frac{EBE}{\text{Activ total}} \times \frac{R\,exp}{EBE} = Re_2 \cdot S_{Rexp}$,

în care:

S_{Rexp} = ponderea rezultatului exploatării în excedentul brut.

Randamentul economic al activelor poate fi exprimat și prin *lanțul* de rapoarte:

d) $Re_4 = \frac{R\,exp}{Activ} = \frac{R\,exp}{CA} \times \frac{CA}{Activ} = Rv \cdot Na = \frac{R\,exp}{CA} \times \frac{CA}{Ac} \times \frac{Ac}{Activ} = Rv \cdot Nac \cdot Sac$,

în care:

Rv = rata rentabilității veniturilor (profitabilitatea cifrei de afaceri);

Na = numărul de rotații ale activului bilanțului;

Nac = numărul de rotații ale activelor circulante;

Sac = ponderea activelor circulante în activul bilanțului.

De exemplu, pe baza datelor din bilanțul funcțional (tabelul 60) și din Tabloul SIG (tabelul 48), rezultă următoarele:

1. Ratele de *marjă* privind exploatarea și activitatea globală ($R_2 - R_5$) au cunoscut creșteri, cu excepția ratei *marjei comerciale* (R_1), care s-a redus.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 75: Ratele de rentabilitate economică

Tabelul 74

Nr crt	Indicatori (mii lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Marja comercială (Mc)	783650	390996	- 392654	49,9
2	Cifra de afaceri (CA)	783517354	930827381	147310027	118,8
3	$R_1 = Mc/CA$ (1/2) (%)	0,100	0, 042	- 0,058	42,0
4	Excedentul brut din exploatare (EBE)	149859165	232714548	82855383	155,3
5	$R_2 = EBE/CA$ (4/2) (%)	19,12	25,00	5,88	130,7
6	Rezultatul din exploatare (Rexp)	94608162	155686390	61078228	164,6
7	$R_3 = Rexp/CA$ (6/2) (%)	12,07	16,72	4,65	138,5
8	Capacitatea de autofinanțare (CAF)	98223590	135829282	37605692	138,3
9	$R_4 = CAF/CA$ (8/2) (%)	12,53	14,59	2,06	116,4
10	Rezultatul net (Rnet)	51384049	97419148	46035099	189,6
11	$R_5 = Rnet/CA$ (10/2) (%)	6,56	10,46	3,90	159,5
12	Activ imobilizat brut (Aibr)	685507388	841454247	155946859	122,7
13	Necesar fond rulment de expl. (NFRE)	422244330	571749344	149505014	135,4
14	Re_1 = EBE/(Ai br+NFRE)[4/(12+13)]	13,53	16,46	2,90	121,7
15.	Total activ brut (Abr)	1202789083	1558887079	356097996	129,6
16	$Re_2 = EBE/Abr$(4/15) (%)	12,46	14,93	2,47	119,8
17	$Re_3 = Rexp/Abr$ (6/15) (%)	7,86	9,98	2,12	127,1
18	Ponderea Rexp. în EBE (S_{Rexp}) (6/4)	0,6313	0,6690	0,0377	105,9
19	$Re_3 = Re_2 * S_{Rexp}$ (16*18) (%)	7,86	9,98	2,12	127,1
20	Rata rentabilității veniturilor (Rv) (6/2)	12,07	16,72	4,65	138,5
21	Nr. rotații active: Na = CA/Activ(2/15)	0,6514	0,5971	- 0,0543	91,6
22	Active circulante (Ac)	517281695	717432832	200151137	138,7
23	Nr. rotații active circulante(Nac) (2/22)	1,5147	1,2974	- 0,2173	85,6
24	Pondere active circulante (Sac) (22/15)	0,4300	0,4300	-	100
25	$Re_3 = Rv * Na$ (20*21) (%)	7,86	9,98	2,12	127,1
26	$Re_4 = Rv* Nac* Sac$ (20*23*24) (%)	7,86	9,98	2,12	127,1

2. Cea mai mare valoare o are rata R_2 a rentabilității care compară EBE cu CA comparativ cu R_3, R_4, R_5, care compară Rexp, CAF, Rnet cu CA, toate în creştere, ca urmare a unor decalaje favorabile între ritmurile de creştere.

Scanned with OKEN Scanner

3. Toate ratele de *randament economic* al activelor (Re_1–Re_4) au crescut în proporții diferite, ca urmare a ritmurilor superioare de creștere a rezultatelor față de activele cu care se compară.

Prin intermediul *lanțului de rate* se constată următoarele:

1. Creșterea *randamentului economic* al activelor (Re_3) s-a datorat creșterii *ponderii* rezultatului din exploatare în excedentul brut, creșterii *rentabilității veniturilor*, fiind influențată negativ de reducerea *vitezei de rotație* a activelor circulante, în condițiile menținerii *ponderii* acestora în activ.

2. De aici pot rezulta politici comerciale cu efect favorabil asupra randamentului economic: politica privind *calitatea* produselor cu profitabilitate mare, dar cu o viteză de rotație mică, sau politica unor *prețuri mici,* cu profitabilitate redusă, dar cu o rotație accelerată.

2) *Ratele de rentabilitate financiară* exprimă capacitatea capitalurilor proprii de a crea un surplus, după remunerarea capitalurilor împrumutate, care va permite *remunerarea* capitalurilor acționarilor (dividende) și *autofinanțarea* întreprinderii.

Indicatorul sintetic al ratei rentabilității financiare (Rf) rezultă din raportul:

$$Rf = \frac{\text{Rezultatul exercițiului}}{\text{Capitaluri proprii}} \cdot 100 \ (\%),$$

care oferă o informație privind rata de remunerare a investițiilor realizate de acționarii care au constituit inițial capitalul întreprinderii sau au lăsat în rezervă o parte din beneficii.

Rezultatul exercițiului *brut* sau *net* conduce la diferențe între rata rentabilității financiare nete (Rfn) și brute (Rfbr):

$$Rfn = \frac{\text{Rezultat net}}{\text{Capital propriu}} = \frac{\text{Rezultat brut } (1 - i)}{\text{Capital propriu}} = Rfbr.(1 - i),$$

în care:

i = cota de impozit.

Rata rentabilității financiare nete exprimă gradul de eficiență al utilizării capitalurilor proprii și corespunde noțiunii de *ROE* (return on equity).

Scanned with OKEN Scanner

Un nivel ridicat al rentabilității capitalurilor proprii îi permite întreprinderii să găsească noi capitaluri pe piața financiară pentru a-şi finanța creşterea. Dacă această rată este mică şi inferioară ratelor pieței întreprinderea va avea dificultăți în atragerea de capitaluri.

Un nivel ridicat al ratei rentabilității financiare nu este totdeauna favorabil, deoarece el poate fi consecința unor capitaluri proprii prea slabe şi a unui nivel de risc ridicat, ceea ce este pus în evidență în cazul ratei rentabilității capitalurilor permanente (durabile) (Rcp):

$$Rcp = \frac{\text{Rezultat exercițiu}}{\text{Capital permanent}} = \frac{\text{Rezultat exercițiu}}{\text{Cpropriu + Datorii pe termen lung şi mediu}}$$

Rezultatul care permite remunerarea capitalurilor permanente cuprinde cel puțin rezultatul net şi dobânzile după impozit, cheltuielile financiare fiind deductibile din rezultatul brut:

$$Rcp = \frac{\text{Rez.net + Dobânzi}}{\text{Cpropriu + Datorii financiare}}$$

Pentru stabilirea factorilor de *creştere* a ratei rentabilității financiare, se recurge la *lanțul de rate* de forma:

$$Rf = \frac{R\,ex}{C} = \frac{R\,ex}{CA} \times \frac{CA}{Ac} \times \frac{Ac}{Activ} \times \frac{Pasiv}{C} = Rv \times Nac \times Sac \times \frac{C+D}{C},$$

în care:

$\frac{R\,ex}{CA} = Rv =$ profitabilitatea (marja netă sau rata rentabilității veniturilor);

$\frac{CA}{Ac} = Nac =$ numărul de rotații ale activelor circulante;

$\frac{Ac}{Activ} = Sac =$ ponderea activelor circulante în activul total;

$\frac{Pasiv}{C} = \frac{C+D}{C} = 1 + \frac{D}{C} = 1 + LF$ reflectă structura finanțării;

în care

$\frac{D}{C} = LF =$ *levierul financiar* (rata îndatorării).

Scanned with OKEN Scanner

În final, rata rentabilității financiare devine egală cu produsul:

$Rf = Rv \cdot Nac \cdot Sac\ (1 + LF)$.

Așa se explică de ce o mică marjă netă (Rv), cum este în cazul marilor unități, poate conduce la o rentabilitate financiară bună, dacă activele circulante se „rotesc" rapid (stocuri mici, fără creanțe), dacă crește gradul de lichiditate al activului (Sac) și dacă capitalurile proprii sunt relativ slabe (folosesc investiții prin leasing și au credite-furnizori mari), ceea ce are ca efect creșterea ratei îndatorării, respectiv a levierului financiar (LF).

Aceasta poate orienta întreprinderea în deciziile *strategice de finanțare* referitoare la raportul capitaluri proprii/datorii.

Efectul creșterii levierului financiar (ratei îndatorării) poate fi favorabil dar și riscant, în egală măsură, de acest efect fiind legat *riscul financiar* ce decurge din *costul capitalului* care asigură finanțarea.

Diferența care există între costul capitalurilor *proprii* și al capitalurilor *împrumutate* constă în faptul că primele sunt remunerate dacă întreprinderea realizează un *beneficiu net contabil*, în timp ce celelalte trebuie remunerate *indiferent* de situație (beneficiu sau pierdere). În acest caz, cheltuielile financiare reprezentând *dobânzile* la imprumuturi pot diminua capacitatea de autofinanțare până la insolvabilitatea întreprinderii, ceea ce reflectă *riscul financiar*.

Riscul financiar este evaluat prin mecanismul *efectului de levier*, care rezultă din *diferența* dintre rata rentabilității economice (Re) și rata rentabilității financiare (Rf), ca efect al *îndatorării* întreprinderii:

Din relația: $Re = \frac{R\,exp}{Activ} = \frac{R\,exp}{Pasiv}$ se deduce: $Rexp = Re \cdot (C+D)$,

care se introduce în relația:

$$Rf = \frac{R\,ex}{C} = \frac{R\,exp - Ch\,fin + Vfin + R\,extr}{C},$$

în care, veniturile financiare (Vfin) și rezultatul extraordinar (Rextr) nefiind legate de exploatare, se poate considera că:

$$Rf = \frac{R\,exp - Ch\,fin}{C} = \frac{R\,e.(C+D) - D.d}{C} = R\,e + \frac{D}{C}(Re - d),$$

în care:

d = rata dobânzii;

$\frac{D}{C}$ = LF = levierul financiar.

Astfel poate fi pus în evidență efectul levierului financiar (ELF), care rezultă din diferența dintre rentabilitatea financiară și rentabilitatea economică:

$$Rf - Re = ELF = (Re - d) \cdot LF = (Re - d) \cdot D/C$$

Se constată că efectul de levier financiar este cu atât mai *mare*, cu cât *diferența* dintre rentabilitatea economică (randamentul activelor) și rata de îndatorare (levierul financiar) este mai mare, fiind posibile următoarele situații:

1) Îndatorarea *nu are* nici un efect: $ELF = 0$, când Rf = Re, dacă Re = d.

2) Recurgerea judicioasă la îndatorare permite *amelioararea* rentabilității financiare: $ELF > 0$, când Rf > Re, dacă Re > d, în măsura în care rentabilitatea economică este *superioară* costului îndatorării.

Utilizarea îndatorării trebuie totuși făcută cu prudență, deoarece limitează independența financiară a întreprinderii, îi reduce posibilitățile suplimentare de îndatorare în perioada de criză și îi crește volatilitatea rezultatelor și a rentabilității capitalurilor proprii.

3) Efectul de levier devine efect de *măciucă*: $ELF < 0$, când Rf < Re, dacă Re < d și reduce rentabilitatea capitalurilor proprii față de rentabilitatea economică, dacă randamentul activelor este inferior ratei dobânzii.

Indicele levierului financiar ($I_{LF} = \frac{Rf}{Re}$) are valori în concordanță cu semnul (±) al efectului de levier financiar și arată că întreprinderea se poate *îndatora* dacă este supraunitar ($I_{LF} > 1$), îndatorarea potențează gradul de rentabilitate a capitalurilor proprii ca urmare a unui efect de levier *pozitiv*.

Valoarea subunitară a indicelui ($I_{LF} < 1$) arată efectul *negativ* al îndatorării ca urmare a unui randament economic al activelor insuficient pentru acoperirea ratei dobânzii, riscul de insolvabilitate fiind crescut.

Valoarea unitară a indicelui ($I_{LF} = 1$) arată egalitatea rentabilității financiare cu rentabilitatea economică, consecință a finanțării exclusiv din capitaluri proprii, absența îndatorării eliminând riscul financiar, când efectul de levier este egal cu *zero*.

Scanned with OKEN Scanner

Efectul de levier se exprimă cel mai frecvent după *impozitare*; ratele nete de rentabilitate economică şi financiară fiind determinate după deducerea impozitului pe profit. În aceste condiții, efectul de levier net este dependent de efectul de levier brut corectat cu cota de impozit (i):

ELFnet = ELFbr (1 - i) = Rfn – Ren

De exemplu, din datele bilanțului şi contului de profit şi pierderi rezultă:

Aplicația 76: Ratele de rentabilitate financiară – efectul de levier

Tabelul 75

Nr crt	Indicatori (mii lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Rezultatul din exploatare (Rexp)	94608162	155686390	61078228	164,6
2	Cheltuieli financiare (Chfin)	30959596	41973761	11014165	135,6
3	Capital propriu (C)(Activ – Datorii)	645338478	759938361	114599883	117,7
4	*Rata rentab.fin.brute*(Rfbr)[(1-2)/3] -%	*9,86*	*14,96*	*5,10*	*151,7*
5	Rezultatul brut al exercițiului (Rexbr)	69289398	124108877	54819479	179,1
6	Capitaluri permanente (Cp)	768048282	905183241	137134959	117,8
7	*Rata rentab.cap.perm.* (Rcp) (5/6) - %	*9,02*	*13,71*	*4,69*	*152,0*
8	Activ net total (A)	959678368	1247978461	288300093	130,0
9	*Rata rentabilit. econ.*(Rebr) (1/8) - %	*9,86*	*12,47*	*2,61*	*126,4*
10	Datorii totale (D)	314339890	488040100	173700210	155,2
11	*Levierul financiar* (LF = D/C) (10/3)	*0,491*	*0,642*	*0,151*	*130,7*
12	Rata dobânzii (d = Chfin/D) (2/10)	9,86	8,60	- 1,26	87,2
13	Impozit pe profit (I)	17905349	26689729	8784380	149,1
14	Cota procentuală (i) (13/5) - %	25,84	21,50	- 4,34	83,2
15	*Efect levier financ.br*(ELFbr)(4 – 9)-%	*0*	*+ 2,49*	*+ 2,49*	-
16	Efect levier fin.br: ELFbr = LF(Re – d)	0	+ 2,49	+ 2,49	-
17	*Rata rentab.fin.nete* (*Rfn*) [4*(1-i)] - %	*7,31*	*11,74*	*+ 4,43*	*160,6*
18	Rata rentab.econ.nete(Ren)[9*(1-i)]-%	*7,31*	*9,79*	*+ 2,48*	*133,9*
19	*Efect levier financ.net*(*ELFn*) (17–18)%	*0*	*+ 1,95*	*+ 1,95*	-
20	*Efect levier fin.net* (*ELFn*)[16*(1-i)]- %	*0*	*+ 1,95*	*+ 1,95*	-

Din datele din tabelul 75 se desprind următoarele concluzii:

Scanned with OKEN Scanner

1. Rata rentabilității financiare (atât a capitalurilor proprii, cât şi a capitalurilor permanente) a crescut ca urmare a dinamicii superioare a rezultatului din exploatare şi, respectiv, a rezultatului brut comparativ cu capitalurile proprii şi capitalurile permanente.
2. Concomitent a crescut şi randamentul economic al activelor ca urmare a creşterii mai rapide a rezultatului din exploatare comparativ cu activul total net.
3. Creşterea ratei rentabilității financiare a fost consecința creşterii mai rapide a rezultatului exercițiului comparativ cu capitalurile proprii.
4. Rata rentabilității financiare a fost superioară randamentului economic al activelor în exercițiul curent, efectul favorabil (ELF > 0) al îndatorării, majorând-o corespunzător diferenței pozitive dintre randamentul economic şi rata dobânzii (cheltuielilor financiare).
5. Creşterea levierului financiar concomitent cu reducerea ratei cheltuielilor financiare în exercițiul curent a majorat efectul levierului financiar şi în consecință rata rentabilității financiare a fost superioară randamentului activelor.
6. Diferența dintre ratele rentabilităților financiare şi economice brute şi nete se verifică prin intermediul efectului de levier financiar brut şi net şi se justifică prin reducerea cotei procentuale de impozit.
7. În concluzie, creşterea datoriilor totale a potențat rentabilitatea financiară care a devansat rentabilitatea economică în condițiile unei rate medii a dobânzii situate sub randamentul activelor. Efectul levierului financiar a fost pozitiv, indicele efectului fiind supraunitar (I_{LF} >1).
8. Prin prisma riscului financiar evaluat prin intermediul levierului financiar, se poate constata că riscul de capital nu se situează la un nivel prea ridicat, de natură să pericliteze autonomia financiară şi mai ales, perenitatea întreprinderii.
9. Întreprinderea îşi poate asigura continuitatea, evitând riscul de faliment, chiar dacă temporar a recurs la unele împrumuturi pe care le va rambursa la termen.

Recurgerea la efectul de levier este o practică încurajată de tratamentul fiscal, mult mai sever față de beneficiile conservate şi de dividende (puțin sau deloc deductibile din impozit) decât față de dobânzile la datorii (totdeauna deductibile din impozit).

Scanned with OKEN Scanner

În concluzie, riscul financiar decurge din utilizarea îndatorării, fiind legat de structura financiară (a pasivului) şi creşte odată cu gradul de îndatorare. De aceea, studiul riscului trebuie aprofundat prin analiza *solvabilității* şi *lichidității.*

6.5. Analiza solvabilității şi lichidității

Efectul de levier financiar exprimă impactul îndatorării asupra rentabilității capitalurilor proprii care poate însemna, în egală măsură, *riscul* întreprinderii îndatorate de a nu putea face față angajamentelor, afectându-i *solvabilitatea.*

Solvabilitatea constituie aptitudinea întreprinderii de a face față scadențelor pe termen lung şi mediu şi depinde de mărimea datoriilor cu asemenea scadențe şi de cheltuielile financiare (costul îndatorării). Ea constituie un obiectiv prioritar al întreprinzătorului care doreşte să-şi păstreze *autonomia* financiară şi *flexibilitatea* gestiunii şi rezultă din *echilibrul* dintre fluxurile de încasări şi fluxurile de plăți, dar şi dintr-un fond de rulment net *pozitiv*, adică dintr-o bună adecvare între necesarul de finanțare pe termen lung (în active corporale şi financiare) şi resursele de finanțare cu caracter permanent (capitalurile proprii şi îndatorarea la termen).

Solvabilitatea se defineşte mai ales în perspectiva unei *lichidări* a întreprinderii, dacă se află în *încetare de plată* ca urmare a lipsei de lichiditate a bilanțului. Întreprinderea este solvabilă în măsura în care activul real este suficient pentru a-i permite plata tuturor datoriilor.

Menținerea solvabilității este condiționată de sincronizarea ritmului încasărilor de fonduri legate de transformarea în monedă a activelor ajunse la maturitate şi ritmul plăților imperative legate de lichidarea datoriilor scadente.

O primă apreciere a solvabilității se realizează prin compararea între *lichiditatea* activului şi *exigibilitatea* pasivului, respectiv a activelor totale cu datoriile totale, din care rezultă următoarele:

1) *Activul net contabil*: ANC = Total activ – Total datorii

În aprecierea solvabilității se utilizează mai multe de *rate* din structura pasivului ce caracterizează *îndatorarea* şi *autonomia* financiară a întreprinderii:

2) *Rata solvabilității patrimoniale*: $Rsp = \frac{\text{Capital propriu}}{\text{Pasiv}}$ exprimă ponderea capitalului propriu în pasiv, a cărei valoare minimă trebuie să se încadreze între 0,3 - 0,5, valorile peste 0,5 reflectând o situație *normală*.

3) *Rata solvabilității generale*: $Rsg = \frac{\text{Activ total}}{\text{Datorii totale}} = \frac{C+D}{D} = \frac{C}{D} + 1 = \frac{1}{LF} + 1$,

în care:

$\frac{C}{D}$ = gradul de autonomie financiară (inversul levierului financiar).

Creditorii sunt interesați într-o valoare cât mai *mare* a raportului, garanția lor fiind constituită din activul net al întreprinderii.

Există şi alte variante de calcul prin intermediul următoarelor rapoarte:

4) $Rsg_1 = \frac{\text{Capital propriu (C)}}{\text{Datorii pe termen lung}} \rangle 1$ depinde de ponderea capitalului propriu în raport cu ponderea datoriilor pe termen lung în capitalurile permanente, cele două fiind mărimi complementare (C + Dat/term.lg. = Cp);

5) $Rsg_2 = \frac{\text{Capacitatea de autofinanțare (CAF)}}{\text{Datorii pe termen lung}}$ exprimă posibilitatea rambursării datoriilor mai mari de 1 an din capacitatea de autofinanțare.

6) *Rata îndatorării totale*: $Rd = \frac{\text{Datorii totale (D)}}{\text{Capital propriu (C)}} = LF$ (levierul financiar).

7) *Rata îndatorării pe termen lung*: $Rdtl = \frac{\text{Datorii} \rangle \text{ 1an}}{\text{Capital propriu}}$ exprimă dependența de creditorii pe termen lung şi este majorată de inflație.

Această rată este un indicator de *risc* proporțional cu valoarea lui şi cu variabilitatea beneficiilor şi variază de la un sector de activitate la altul.

8) *Capacitatea de îndatorare*: $Cd = \frac{\text{Capital propriu (C)}}{\text{Capital permanent (Cp)}}$ exprimă ponderea capitalului propriu în capitalul permanent, depinde de structura financiară şi arată posibilități de îndatorare crescute pentru valori $\geq 0,5$.

Scanned with OKEN Scanner

9) *Capacitatea de rambursare*: $Cr = \frac{CAF}{\text{Datorii totale}} > 1/4$ exprimă capacitatea întreprinderii de a-şi rambursa *datoriile totale* şi completează rata de îndatorare, valoarea minimă de 0,25 fiind acceptabilă.

10) *Rata cheltuielilor financiare*: $Rcf = \frac{\text{Cheltuieli financiare (Chfin)}}{\text{Rezultatul din exploatare (R exp)}}$ exprimă *indirect* solvabilitatea, prin ponderea cheltuielilor financiare în rezultatul exploatării, trebuind să fie cât mai mică pentru a evita riscul de *non-plată.* O variantă a acestei rate se obține prin raportul:

11) $Rcf_1 = \frac{\text{Cheltuieli financiare (Chfin)}}{\text{Cifra de afaceri (Prod. exercițiului)}}$ nu trebuie să depăşească 3 %, ceea ce ar face întreprinderea *vulnerabilă* şi o expune riscului de *insolvabilitate.*

Pentru ca întreprinderea să fie într-o situație satisfăcătoare nu este suficient ca ea să-şi poată achita datoriile (să fie *solvabilă*), ci trebuie să le poată achita la *scadența* convenită. Întreprinderea poate fi solvabilă, având un activ total superior datoriilor (situație netă *pozitivă*), dar să nu posede suficiente *lichidități* pentru a respecta scadențele, ceea ce impune analiza separată a lichidității.

Dacă solvabilitatea vizează aptitudinea întreprinderii de a-şi regla datoriile pe termen mediu şi lung şi oferă o informație parțială asupra lichidității pe termen scurt, *gradul de lichiditate* exprimă calitatea echilibrului financiar al întreprinderii pe *termen scurt.*

Lichiditatea măsoară *aptitudinea* întreprinderii de a face față *obligațiilor* pe termen scurt şi reflectă capacitatea de a transforma rapid activele circulante în disponibilități (bani). O întreprindere este „lichidă" când resursele degajate de operațiunile curente ale exercițiului îi furnizează suficiente *disponibilități* pentru a face față scadențelor pe *termen scurt.*

Noțiunea de lichiditate poate viza bilanțul şi activele acestuia, fiecare având semnificație proprie: lichiditatea bilanțului se referă la faptul că activele sub 1 an sunt superioare datoriilor sub 1 an, ceea ce fereşte întreprinderea de faliment pe termen scurt. Ea rezultă din comparația între activele „lichide" şi pasivul exigibil, ceea ce se reflectă în *fondul de rulment financiar*:

Scanned with OKEN Scanner

1) *FRF = Active circulante – Datorii curente* (pe termen scurt)

Lichiditatea activelor presupune posibilitatea de a le schimba rapid contra monedă, gradul de *lichiditate generală* fiind măsurat prin intermediul următoarelor rapoarte:

2) *Rata lichidității generale*: $R\,lg = \frac{\text{Active circulante}}{\text{Datorii curente}}$ exprimă gradul de lichiditate *potențială* (echilibrul financiar pe termen scurt) şi variază după sectorul economic: este subunitar în sectorul de distribuție şi aproape 2 în sectoarele industriale cu ciclu lung.

Valoarea acestei rate trebuie comparată la întreprinderi similare şi depinde de viteza de rotație a stocurilor şi a datoriilor pe termen scurt.

Valorile supraunitare ale ratei arată o lichiditate satisfăcătoare, fiind consecința unui fond de rulment financiar *pozitiv* (FRF > 0).

În caz contrar, lipsa de lichidități, consecința unui fond de rulment negativ (FRF< 0), poate conduce la *încetare de plăți*, ceea ce echivalează cu riscul de faliment (insolvabilitate).

Insuficiența de lichidități are consecințe atât pentru întreprindere (limitarea dezvoltării), cât şi pentru creditori (întârzieri de plată a dobânzilor, de rambursări, pierderi de creanțe), precum şi pentru clienți (modificarea condițiilor de credit).

Noțiunea de lichiditate comportă mai *multe* grade, după cum urmează:

3) *Rata lichidității reduse*: $Rlr = \frac{\text{Active circulante} - \text{Stocuri}}{\text{Datorii pe termen scurt}}$ reflectă capacitatea de rambursare a datoriilor pe termen scurt.

Pentru o lichiditate *normală* raportul trebuie să aibă o valoare peste 0,5.

4) *Rata de lichiditate imediată* (rapidă): $Rli = \frac{\text{Disponibilități}}{\text{Datorii pe termen scurt}}$ mai poartă şi denumirea de rată de *trezorerie*. Trezoria netă fiind diferența dintre disponibilități şi creditele bancare de trezorerie.

Valoarea minimă a raportului cuprinsă între 0,2 - 0,3 reflectă o *garanție* de lichiditate, fiind asigurată achitarea obligațiilor pe termen scurt.

Scanned with OKEN Scanner

De exemplu, ratele de *solvabilitate – lichiditate* determinate pe baza bilanțului financiar al întreprinderii (tabelul 59) sunt următoarele:

Aplicația 77: Calculul ratelor de solvabilitate – lichiditate

Tabelul 76

Nr. crt.	Rate de solvabilitate - lichiditate	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici %
		Precedent	Curent		
	I *Rate de solvabilitate*				
1	ANC = Activ – Datorii (> 0)	645338478	759938361	114599883	117,7
2	Rsp = Capital propriu/Pasiv (> 0,5)	0,67	0,59	- 0,08	88,0
3	Rsg = Activ/Datorii totale (> 1)	3,04	2,55	- 0,51	83,8
4	Rsg_1 = C/Datorii pe termen lung (> 1)	5,00	4,70	- 0,30	94,0
5	Rsg_2 = CAF/Datorii pe termen lung	0,768	0,856	+ 0,088	111,4
6	Rd = Datorii totale/Cap. propriu (LF)	0,491	0,642	0,151	130,7
7	Rdtl = Datorii pe term.lg /C propriu	0,199	0,212	+ 0,013	105,0
8	Cd = C/Cpermanent (> 0,5)	0,830	0,824	- 0,006	99,4
9	Cr = CAF/Datorii totale (> 0,25)	0,312	0,278	- 0,034	89,2
10	Rcf = Chfin/Rexp	0,327	0,269	- 0,058	82,2
11	Rcf_1 = Chfin/CA (< 0,03)	0,039	0,045	+ 0,006	115,6
	II *Rate de lichiditate*				
1	FRF = Acirc – Dat. pe term.sc. (> 0)	325651609	374637612	48986003	115,0
2	Rlg = Acirc/Dat. pe term.scurt (> 1)	2,766	2,172	- 0,594	78,5
3	Rlr = (Acirc - Stocuri)/Dat.pe term sc.	2,112	1,628	- 0,484	77,1
4	Rli = Disponib./Dat term scurt (> 0,2)	0,015	0,007	- 0,008	46,6

Din datele tabelului 76 se desprind următoarele concluzii:

1. Activul net contabil pozitiv (ANC) și în creștere arată existența solvabilității necesare acoperirii datoriilor din activele nete, ceea ce confirmă creșterea capitalurilor proprii.
2. Ratele de solvabilitate patrimonială (Rsp) și generală (Rsg) confirmă același lucru, având valori peste limitele admisibile, ceea ce reflectă un bun echilibru financiar pe termen lung.

Scanned with OKEN Scanner

3. Reducerea ratei solvabilității generale (Rsg), deşi supraunitară, este consecința creşterii levierului financiar, cu care se află în raport invers.
4. Rata de rambursare a datoriilor pe termen lung din capitalurile proprii (Rsg_1) este supraunitară, dar în uşoară scădere.
5. Rata de rambursare a datoriilor din capacitatea de autofinanțare (Rsg_2 şi Cr) depăşeşte valoarea minimă (0,25).
6. Rata cheltuielilor financiare (Rcf şi Rcf_1) se situează în limite normale, ceea ce înlătură riscul de insolvabilitate (pe termen lung).
7. Urmare unui fond de rulment financiar pozitiv, ratele de lichiditate generală (Rlg) şi redusă (Rlr) sunt supraunitare, dar în reducere în timp ce ratele de lichiditate rapidă (Rli) sunt sub limita minimă şi în scădere, ceea ce reflectă posibile dificultăți în trezoreria imediată.

Sinteza ratelor determinate pe baza bilanțului se regăseşte în Nota Explicativă 9 „*Exemple de calcul şi analiză a principalilor indicatori economico-financiari*", situație financiară care cuprinde următoarele categorii de indicatori:

I. Indicatori de lichiditate

1) *Lichiditatea generală* : $Lg = \frac{\text{Active curente}}{\text{Datorii curente}}$;

2) *Lichiditatea imediată*: $Li = \frac{\text{Active circulante} - \text{Stocuri}}{\text{Datorii curente}}$.

II. Indicatori de risc

1) *Gradul de îndatorare* $= \frac{\text{Capital împrumutat (de la instit.de credit)}}{\text{Capital propriu}} \cdot 100$;

2) *Acoperirea dobânzilor* $= \frac{\text{Profit înainte de dobândă şi impozit pe profit}}{\text{Cheltuieli cu dobânda}}$;

III. Indicatori de activitate

1) *Viteza de rotație a stocurilor* $= \frac{\text{Costul vânzărilor}}{\text{Stocul mediu}}$;

2) *Număr de zile de stocare* $= \frac{\text{Stocul mediu}}{\text{Costul vânzărilor}} \cdot 365$;

Scanned with OKEN Scanner

3) *Viteza de rotație a debitelor clienți* $= \frac{\text{Sold mediu clienți}}{\text{Cifra de afaceri}} \cdot 365$;

4) *Viteza de rotație a creditelor furnizori* $= \frac{\text{Sold mediu furnizori}}{\text{Achiziții de bunuri}}$;

5) *Viteza de rotație a activelor imobilizate* $= \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Active imobilizate}}$;

6) *Viteza de rotație a activelor totale* $= \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Total active}}$.

IV. Indicatori de profitabilitate:

1) *Rentabilitatea capitalului angajat* $= \frac{\text{Profit înainte de dobândă și impozit}}{\text{Capital angajat (Capital permanent)}} \cdot 100$

2) *Marja brută din vânzări* $= \frac{\text{Profit brut din vânzări}}{\text{Cifra de afaceri}} \cdot 100$.

De exemplu, indicatorii din Nota explicativă 9 prezentați în tabelul 77 permit următoarele concluzii:

1. Indicatorii de *lichiditate* sunt supraunitari și în ușoară scădere, ceea ce poate reflecta posibile dificultăți privind plățile pe termen scurt.

2. Indicatorii de *risc* au evoluat astfel: a crescut ponderea datoriilor față de instituțiile de credit în raport cu capitalul propriu (Gradul de îndatorare) și în același timp a crescut și gradul de acoperire a cheltuielilor cu dobânda din profitul brut impozabil.

3. Indicatorii de *activitate* au avut evoluții diferite, după cum urmează:

a) Viteza de rotație a stocurilor a cunoscut o accelerare în sensul unei ușoare creșteri a numărului de rotații și al reducerii numărului de zile de stocare;

b) Durata de rotație a debitelor clienți a crescut, în timp ce durata de rotație a creditelor furnizori s-a redus, ceea ce a majorat decalajul dintre încasări și plăți.

c) Viteza de rotație a activelor imobilizate are valori supraunitare și a rămas relativ constantă ca număr de rotații, în schimb viteza de rotație a activelor totale a fost subunitară și s-a redus în cursul exercițiului financiar curent.

4. Indicatorii de *profitabilitate* au cunoscut evoluții ascendente, atât în privința rentabilității capitalului permanent, cât și din punct de vedere al cifrei de afaceri.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 78: Principalii indicatori economico-financiari

Tabelul 77

Nr. crt.	Rate de solvabilitate - lichiditate	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici %
		Precedent	Curent		
	I. *Indicatori de lichiditate*				
1	Lichiditatea generală (Lg)	2,76	2,17	- 0,59	78,7
2	Lichiditatea imediată (Li)	2,12	1,62	- 0,50	76,4
	II. *Indicatori de risc*				
1	Indicatorul gradului de îndatorare - %	16,8	18,8	+ 2,0	111,9
2	Indicatorul privind acoperirea dobânzilor	10,88ori	13 ori	+2,12ori	119,6
	III. *Indicatori de activitate*				
1	Viteza de rotație a stocurilor – rotații	3,38 ori	3,52 ori	+0,14 ori	104,2
2	Număr de zile de stocare – zile	108	103,7	- 4,3	96,0
3	Viteza de rotație a debitelor clienți – zile	122	168	+ 46	137,5
4	Viteza de rotație a creditelor furnizori – zile	56	45	- 11	81,0
5	Viteza de rotație a activelor imobilizate – rotații	1,8 ori	1,7ori	- 0,1	99,1
6	Viteza de rotație a activelor totale – rotații	0,8 ori	0,75	- 0,05	91,4
	IV. *Indicatori de profitabilitate*				
1	Rentabilitatea capitalului angajat - %	9,93	14,85	+ 4,92	149,5
2	Marja brută din vânzări - %	11,9	16,7	+ 4,8	139,8

Ratele de rentabilitate – profitabilitate şi ratele de risc au un aspect *static* şi *punctual* şi ele trebuie coroborate cu ratele de gestiune privind rotația posturilor de bilanț. Lor li se poate adăuga analiza în *dinamică* prin intermediul *fluxurilor* de lichidităţi pe perioade mai scurte, ceea ce vizează *excedentele de trezorerie*, care implică determinarea unor *fluxuri* de mijloace şi resurse pe baza mai multor bilanțuri succesive.

În acest sens, se pot efectua comparativ unele moduri de analiză a echilibrului financiar atât prin intermediul analizei funcționale a bilanțului, cât şi prin *metoda fluxurilor* pornind de la conceptul de *flux de fonduri*, care permite determinarea *surplusurilor* monetare degajate de activitatea întreprinderii, cum ar fi „Excedentul de trezorerie de exploatare“ (*ETE*). În acest sens, s-a propus ca instrument adaptat acestei cerințe *Tabloul de fluxuri*, pe baza căruia să se poată

Scanned with OKEN Scanner

măsura, pe de o parte, fluxul de activitate şi, pe de altă parte, fluxurile care afectează situația generală de ansamblu a întreprinderii.

6.6. Analiza vitezei de rotație a activelor circulante

Interpretarea indicatorilor de bilanț trebuie realizată numai în legătură cu datele privind activitatea economică desfăşurată de întreprindere în cursul anului. Modificarea valorii unui indicator de bilanț trebuie apreciată numai după confruntarea acesteia cu sumele înregistrate în rulajele conturilor, dat fiind că tocmai rulajele caracterizează acțiunea utilă a mijloacelor avansate în diferite faze ale circuitului economic al întreprinderii (aprovizionare – producție – desfacere).

Pentru evaluarea completă a gradului de utilizare a activelor circulante, bilanțul singur nu este suficient, el trebuie completat cu datele analitice referitoare la rulajele diferitelor conturi care se regăsesc în indicatorii de bilanț, folosindu-se balanța de verificare pe rulaj a conturilor.

În acest sens, se impune efectuarea unei analize *externe* a bilanțului, care vizează unul din cei mai importanți indicatori sintetici calitativi – *viteza de rotație* a activelor circulante – caracterizată cu ajutorul ratelor de rotație a posturilor de bilanț. Accelerarea vitezei de rotație are efecte favorabile directe asupra indicatorilor de performanță (beneficiul şi rata rentabilității), reducerea acesteia influențând negativ performanțele întreprinderii.

6.6.1. Indicatorii vitezei de rotație a activelor circulante

Viteza de rotație a activelor circulante este un indicator semnificativ ce caracterizează eficiența cu care sunt folosite activele circulante ale întreprinderii. Cu cât viteza de rotație este mai mare, cu atât volumul de active circulante necesare pentru obținerea unei anumite producții este mai mic sau producția obținută într-o anumită perioadă de timp cu acelaşi volum de active circulante este mai mare. De aici decurge importanța accelerării vitezei de rotație în vederea creşterii eficienței generale a activității economice a întreprinderii.

Evaluarea vitezei de rotație a activelor circulante se realizează prin intermediul unor indicatori ce exprimă fie numărul de rotații în zile, fie durata în zile a unei rotații, după cum urmează:

Scanned with OKEN Scanner

1) *Numărul de rotații*: $N = \frac{CA}{Sm}$ (rotații),

în care:

CA = Cifra de afaceri;

Sm = Soldul mediu al activelor circulante, calculat ca medie: $Sm = \frac{Si + Sf}{2}$.

2) *Durata unei rotații*: $Dz = \frac{T}{N} = \frac{T \cdot Sm}{CA}$ (zile / rotație),

în care:

T = durata perioadei financiare de referință (360, 180, 90, 30 zile).

3) *Active circulante la 1000 lei cifră de afaceri*: $Ac = \frac{Sm}{CA} \cdot 1000 = \frac{1}{N} \cdot 1000$.

Analiza acestor indicatori ce caracterizează viteza de rotație vizează factorii de accelerare (încetinire) atât pe total, cât şi din punct de vedere al structurii activelor circulante aferente celor trei stadii ale circuitului economic (aprovizionare – producție – desfacere), precum şi pe fiecare element al activelor circulante în parte: stocuri (materii prime şi materiale consumabile, produse finite şi mărfuri, producție în curs de execuție, avansuri pentru cumpărări de stocuri), creanțe, investiții financiare pe termen scurt, casa şi conturi la bănci.

De exemplu, pe baza datelor Tabloului SIG (tabelul 48) şi bilanțului armonizat (tabelul 58) se determină următoarele valori:

Aplicația 79: Indicatorii vitezei de rotație a activelor circulante

Tabelul 78

Nr crt.	Indicatori	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Active circulante – total(Sm) - mil.lei	515793	715783	+ 199990	138,7
2	Cifra de afaceri (CA) – mil. lei	783518	930828	+ 147310	118,8
3	*Numărul de rotații* (N) (2/1)	1,52	1,30	- 0,22	85,56
4	Durata anului financiar (T) - zile	360	360	-	100
5	*Durata unei rotații* (Dz)–zile/rot (4/3)	236,8	276,9	+ 40,1	116,9
6	*Active circ la 1000 CA* (Ac)-(1000/N)	657,9	769,2	+ 111,3	116,9

Scanned with OKEN Scanner

Din datele tabelului 78 se desprind următoarele concluzii:

1. Toți indicatorii vitezei de rotație a activelor circulante au cunoscut dinamici nefavorabile, ceea ce exprimă degradarea eficienței utilizării acestora.
2. Reducerea numărului de rotații cu 0,22 a antrenat creşterea duratei unei rotații cu 40,1 zile şi ca urmare, majorarea activelor circulante la 1000 lei CA cu 111,3 lei. Aceste modificări vor avea efecte asupra indicatorilor de performanță.

6.6.2. Efectele accelerării vitezei de rotație a activelor circulante

În general, viteza de rotație a activelor circulante influențează cei mai importanți indicatori de performanță ai întreprinderii. Orice *accelerare* a vitezei de rotație va determina o evoluție favorabilă a acestor indicatori, după cum orice *încetinire* va avea efecte negative asupra lor.

Accelerarea vitezei de rotație se exprimă, fie prin creşterea numărului de rotații a activelor circulante în cursul unei perioade, fie prin reducerea duratei unei rotații, ceea ce antrenează în final reducerea activelor circulante ce revin la 1000 lei cifră de afaceri.

Viteza de rotație a activelor circulante stă în legătură directă cu următorii indicatori, asupra cărora manifestă *efecte* favorabile, prin *accelerare* sau nefavorabile, prin *încetinire*:

1) *Eliberări* (E)(-) sau *imobilizări* (I) (+) de active circulante calculate cu relația:

$$E(I) = (Dz_1 - Dz_0) \cdot \frac{CA_1}{360} \text{ (mii lei)},$$

în care:

$D_{1(0)}$ = durata unei rotații în cele două perioade;

2) *Beneficiul din activitatea de bază* calculat cu relația:

$$B = CA - Ct = \frac{Sm \cdot T}{Dz} - Ct \text{ (mii lei)}.$$

3) *Rata rentabilității economice* calculată prin intermediul lanțului de rate:

$$Re = \frac{Rexp}{Activ} = \frac{Rexp}{CA} \cdot \frac{CA}{Ac} \cdot \frac{Ac}{Activ} = Rv \cdot N \cdot Sac,$$

în care:

Rv = rata rentabilității veniturilor (profitabilitatea cifrei de afaceri);

Scanned with OKEN Scanner

N = numărul de rotații;

Sac = ponderea activelor circulante în activul bilanțului.

4) *Rata rentabilității financiare* calculată prin intermediul lanțului de rate:

$$Rf = \frac{Rex}{C} = \frac{Rex}{CA} \cdot \frac{CA}{Ac} \cdot \frac{Ac}{Activ} \cdot \frac{Pasiv}{C} = Re \cdot (1 + LF),$$

în care:

$LF = \frac{D}{C}$ = Levierul financiar (rata îndatorării).

Din relațiile de mai sus se constată efectul favorabil/nefavorabil al *accelerării/încetinirii* vitezei de rotație a activelor circulante asupra indicatorilor de performanță ai întreprinderii.

De exemplu, pe baza contului de rezultat se obțin următoarele efecte:

Aplicația 80: Efectele modificării vitezei de rotație a activelor circulante

Tabelul 79

Nr. crt.	Indicatori	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Cifra de afaceri netă (CA) – mil. lei	783518	930828	+ 147310	118,8
2	Cost bunuri vândute şi serv. prest.(Ct)	482320	657496	+ 175176	136,3
3	*Rezultat brut aferent CA nete* (B)-mi[1].	301198	273332	- 27866	90,7
4	Total active nete (A) – mil. lei	959679	1247979	+ 288300	130,0
5	Active circulante (Sm) - mil.lei	515793	715783	+ 199990	138,7
6	Ponderea activelor circulante (Sac)- %	53,75	57,35	+ 3,60	106,7
7	Numărul de rotații active circ (N)	1,52	1,30	- 0,22	85,5
8	Durata unei rotații (Dz) – zile/rot	236,8	276,9	+ 40,1	116,9
9	Capitaluri proprii (C) – mil. lei	640142	746654	+ 106512	116,6
10	Datorii totale (D) – mil. lei	314340	488040	+ 173700	155,2
11	Rata profitabilității CA (Rv) (3/1) - %	38,44	29,36	- 9,08	76,3
12	*Rata rentabilit. econom.* (Re)(3/4) - %	31,38	21,90	- 9,48	69,7
13	Levierul financiar (LF) (10/9)	0,491	0,653	+ 0,162	133,0
14	*Rata rentabilit. financ.* (Rf) (3/9) - %	47,05	36,60	- 10,45	77,7

Din datele tabelului 79 rezultă următoarele:

Scanned with OKEN Scanner

1) $E(I) = (Dz_1 - Dz_0) \cdot \frac{CA_1}{360} = (276,9 - 236,8) \cdot 930828/360 = + 103684$ mil. lei

Deci, creşterea duratei unei rotații cu 40,1 zile a avut ca efect *imobilizări* de active circulante în valoare de 103684 milioane lei.

2) Modificarea *beneficiului din activitatea de bază* este diferența:

$\Delta = B_1 - B_0 = 273332 - 301198 = - 27866$ mil. lei.

Factorii de influență sunt următorii:

a) Pe prima treaptă: $\Delta = \Delta CA + \Delta Ct$,

în care:

$\Delta CA = CA_1 - CA_0 = 930828 - 783518 = + 147310$ mil. lei;

$\Delta Ct = Ct_0 - Ct_1 = 482320 - 657496 = - 175176$ mil. lei.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta CA + \Delta Ct = 147310 - 175176 = - 27866$ mil. lei $= \Delta$.

b) Pe treapta a doua: $\Delta CA = \Delta Sm + \Delta T + \Delta Dz$,

în care:

$$\Delta Sm = \frac{Sm_1 \cdot T_0}{Dz_0} - \frac{Sm_0 \cdot T_0}{Dz_0} = CA'_0 - CA_0 = \frac{715783 \cdot 360}{236,8} - CA_0 =$$

$= 1088184 - 783518 = + 304666$ mil. lei;

$$\Delta T = \frac{Sm_1 \cdot T_1}{Dz_0} - \frac{Sm_1 \cdot T_0}{Dz_0} = CA'_1 - CA'_0 = \frac{715783 \cdot 360}{236,8} - 1088184 = 0;$$

$$\Delta Dz = \frac{Sm_1 \cdot T_1}{Dz_1} - \frac{Sm_1 \cdot T_1}{Dz_0} = CA_1 - CA'_1 = 930828 - 1088184 = -157356 \text{ mil.lei.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Sm + \Delta T + \Delta Dz = 304666 + 0 - 157356 = + 147310$ mil. lei $= \Delta CA$.

În concluzie:

1. Creşterea cifrei de afaceri cu 147310 milioane lei a majorat beneficiul aferent acesteia cu aceeaşi valoare, ceea ce s-a datorat majorării activelor circulante cu 199990 milioane lei, pe seama căreia beneficiul a crescut cu 304666 milioane lei.

Scanned with OKEN Scanner

2. Creşterea duratei de rotaţie cu 40,1 zile prin intermediul cifrei de afaceri a diminuat beneficiul aferent acesteia cu 157356 milioane lei.
3. Durata anului financiar, fiind neschimbată, nu a influenţat cu nimic beneficiul.

3) Modificarea *ratei rentabilităţii economice* este diferenţa:

$\Delta = Re_1 - Re_0 = 21,90 - 31,38 = -9,48$ %.

Factorii de influenţă sunt următorii:

$\Delta = \Delta Rv + \Delta N + \Delta Sac$,

în care:

$\Delta Rv = (Rv_1 - Rv_0) \cdot N_0 \cdot Sac_0 = -9,08 \cdot 1,52 \cdot 0,5375 = -7,41$ %;

$\Delta N = Rv_1 \cdot (N_1 - N_0) \cdot Sac_0 = 29,36 \cdot (-0,22) \cdot 0,5375 = -3,45$ %:

$\Delta Sac = Rv_1 \cdot N_1 \cdot (Sac_1 - Sac_0) = 29,36 \cdot 1,30 \cdot 0,036 = +1,38$ %.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Rv + \Delta N + \Delta Sac = -41 - 3,45 + 1,38 = -9,48$ % $= \Delta$.

În concluzie:

1. Reducerea ratei rentabilităţii economice cu 9,48 % a fost consecinţa reducerii ratei rentabilităţii veniturilor cu 9,08 % şi a reducerii numărului de rotaţii ale activelor circulante cu 0,22 rotaţii.
2. Majorarea ponderii activelor circulante în activul bilanţului cu 3,6 procente a favorizat creşterea ratei rentabilităţii economice cu 1,38 %.

4) Modificarea *ratei rentabilităţii financiare* este diferenţa:

$\Delta = Rf_1 - Rf_0 = 36,60 - 47,05 - = -10,45$ %.

Factorii de influenţă sunt următorii:

Pe prima treaptă: $\Delta = \Delta Re + \Delta LF$,

în care:

$\Delta Re = (Re_1 - Re_0)(1 + LF_0) = (-9,48)(1 + 0,491) = -14,10$ %;

$\Delta LF = Re_1 (LF_1 - LF_0) = 21,9 (+0,162) = +3,65$ %.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Re + \Delta LF = -14,10 + 3,65 = -10,45$ % $= \Delta$.

Pe treapta a doua: $\Delta Re = \Delta Rv + \Delta N + \Delta Sac$,

în care:

Scanned with OKEN Scanner

$\Delta Rv = (Rv_1 - Rv_0) \cdot N_0 \cdot Sac_0 (1 + LF_0) = - 9,08 \cdot 1,52 \cdot 0,5375 \cdot 1,491 = - 11\ \%$

$\Delta N = Rv_1 \cdot (N_1 - N_0) \cdot Sac_0 (1 + LF_0) = 29,36 \cdot (- 0,22) \cdot 0,5375 \cdot 1,491 = - 5,1\%.$

$\Delta Sac = Rv_1 \cdot N_1 \cdot (Sac_1 - Sac_0) (1 + LF_0) = 29,36 \cdot 1,30 \cdot 0,036 \cdot 1,491 = + 2,0\ \%$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Rv + \Delta N + \Delta Sac = - 11,0 - 5,1 + 2,0 = - 14,1\ \% = \Delta Re.$

În concluzie:

1. Reducerea ratei rentabilității financiare cu 10,45 % s-a datorat reducerii ratei rentabilității economice cu 9,48 %, care a diminuat-o cu 14,10 %, în condițiile creşterii levierului financiar cu 0,162, care a majorat-o cu 3,65 %.
2. Prin intermediul ratei rentabilității economice se manifestă efectul nefavorabil al reducerii ratei rentabilității veniturilor cu 9,08 % pe seama căreia s-a înregistrat o scădere de 11 % şi al reducerii rotației activelor circulante cu 0,22 care a diminuat-o cu 5,1 %.
3. Creşterea ponderii activelor circulante în totalul activului cu 3,6 procente a majorat rata rentabilității financiare cu 2 %, influență superioară comparativ cu efectul manifestat asupra ratei rentabiltății economice, de numai 1,38 %.

Aşadar, în cazul analizat se constată că *încetinirea* vitezei de rotație a activelor circulante care s-a manifestat prin reducerea numărului de rotații şi prin creşterea duratei în zile a unei rotații a avut efecte *negative* asupra indicatorilor de performanță, diminuând corespunzător ratele de rentabilitate economică şi financiară, beneficiul aferent cifrei de afaceri şi în final favorizând apariția unor imobilizări de active circulante.

Dată fiind importanța accelerării vitezei de rotație a activelor circulante pentru îmbunătățirea indicatorilor de performanță, în analiza financiară se impune descoperirea căilor de creştere a acesteia, care vizează *toate fazele* circuitului economic, începând cu procesul de aprovizionare, continuând cu procesul de producție şi cu procesul de desfacere a produselor, cum ar fi: reducerea stocurilor de materii prime şi materiale la minimum necesar, valorificarea materialelor care nu mai sunt necesare producției, scurtarea duratei ciclului de fabricație, reducerea termenelor de recuperare a creanțelor, întărirea şi extinderea controlului financiar – contabil curent.

Scanned with OKEN Scanner

6.7. Analiza tabloului de finanțare și a fluxurilor de trezorerie

Analiza *tabloului de finanțare* și a *fluxurilor de trezorerie* constituie o etapă importantă în examinarea documentelor de sinteză privind situația financiară a întreprinderii, după analiza contului de rezultat, a bilanțului și a modificării capitalurilor proprii statuate prin IAS 1.

Ansamblul fluxurilor financiare completează diagnosticul întreprinderii printr-o abordare mai dinamică și mai globală, deși acestea nu apar explicit nici în bilanț, nici în contul de rezultat. Din acest motiv, analiștii financiari construiesc tablouri de finanțare și tablouri de fluxuri de trezorerie (numerar), care permit reconstituirea fluxurilor financiare ale perioadei.

Fluxurile financiare reprezintă *modificările* mijloacelor din activul bilanțului, ale datoriilor, situației nete și circulației efective a monedei.

Tablourile *fluxurilor de numerar*, o variantă a tabloului de finanțare, sunt *obligatorii* în cazul întreprinderilor cotate la bursă și al marilor întreprinderi, conform OMFP 94/2001, care clarifică modalitățile de prezentare după IAS-7, și *opționale* în cazul reglementărilor contabile simplificate (OMFP nr. 306/2002).

6.7.1. Analiza tabloului de finanțare

Tabloul de finanțare, numit și tablou al *utilizărilor și resurselor*, este utilizat în special în cazul marilor întreprinderi occidentale și el permite să se analizeze *modificările* structurii patrimoniale a întreprinderii în cursul unei perioade, prezentând situația resurselor noi și a utilizărilor acestora.

Tabloul de finanțare constituie principalul instrument al analizei *dinamice* privind echilibrul financiar în termeni de *flux*, conform opticii funcționale a bilanțului, fiind mai bine adaptat gestiunii *previzionale*.

Acest tablou pune în evidență variația fondului de rulment (ΔFR), care rezultă din comparația post cu post a două bilanțuri *funcționale* succesive, explicând *variația* patrimoniului întreprinderii.

Elaborarea tabloului utilizărilor și resurselor impune o distincție clară între fluxurile patrimoniale, financiare și fluxurile monetare care se exprimă prin încasări și plăți, având ca scop evidențierea fluxurilor financiare ale utilizărilor și resurselor caracteristice activității întreprinderii în cursul exercițiului.

Scanned with OKEN Scanner

Utilizări sunt considerate *creşterile* posturilor de activ care corespund unor achiziții (creări) de bunuri, precum şi *reducerile* posturilor de pasiv prin diminuarea capitalurilor proprii (rambursarea unor datorii).

Resurse sunt considerate *diminuările* posturilor de activ care corespund vânzării unui bun (diminuării unor creanțe), precum şi *creşterile* de pasiv care corespund unor aporturi de capital:

Tabloul de finanțare

Utilizări	*Resurse*
1. Dividende distribuite	1. C A F
2. Achiziție elemente de activ imobilizat:	2. Cesiune (reducere) de elemente de activ imobilizat
a. Imobilizări corporale b. Imobilizări financiare	3. Creştere de capitaluri proprii (aporturi noi în numerar)
3. Rambursare de datorii financiare	4. Creştere datorii financiare
Total utilizări	*Total resurse*
Creşterea FRNG (±ΔFRNG)	-

Ca poziție, Tabloul de finanțare trebuie situat între bilanțul de deschidere şi bilanțul de închidere al exercițiului

Tabloul de finanțare clasic este centrat pe *variația* fondului de rulment şi explică direct modificările structurale ale patrimoniului întreprinderii prin variația disponibilităților. El tratează *trezoreria* ca o variabilă *reziduală* între fondul de rulment şi necesarul de fond de rulment, fiind mai puțin utilizat de întreprinderi.

Mai uzuală este varianta tabloului de finanțare clasic cunoscută sub denumirea de Tablou *Utilizări-Resurse* care situează trezoreria pe un loc *central*, se bazează pe echilibrul financiar determinat cu ajutorul unor bilanțuri funcționale succesive şi evidențiază în final *fluxul* de trezorerie netă (ΔTN) ca diferență:

$$\Delta TN = \Delta FRNG - \Delta NFRT,$$

în care:

ΔFRNG = Variația fondului de rulment net global;

ΔNFRT = Variația necesarului de fond de rulment total.

Scanned with OKEN Scanner

Variația ΔFRNG este prezentată în prima parte a tabloului în funcție de variația elementelor din partea superioară a bilanțului cu ajutorul diferenței:

ΔFRNG = ΔResurse stabile – ΔUtilizări stabile brute,

în care:

ΔResurse stabile = Creștere capitaluri stabile + Reducere active imobilizate brute;

ΔUtilizări stabile = Creștere active imobilizate brute + Reducere capitaluri stabile.

Variația ΔNFRT este prezentată în partea a doua a tabloului și se determină pe baza elementelor din partea inferioară a bilanțului, separat pe tipuri de activități: exploatare (ΔNFRE) și în afara exploatării (ΔNFRAE) ca diferență:

ΔNFRT = ΔUtilizări (ciclice și neciclice) – Δresurse (ciclice și neciclice),

în care:

ΔUtilizări = Creștere active + Reducere pasive (datorii pe termen scurt);

ΔResurse = Creștere pasive (datorii pe termen scurt) + Reducere active.

Fiind legată de operațiunile financiare pe termen scurt evidențiate în partea inferioară a bilanțului funcțional, variația trezoreriei nete poate fi determinată și prin diferența:

ΔTN = ΔUT (Utilizări pentru trezorerie) – ΔRT (Resurse pentru trezorerie),

în care:

ΔUT = Creștere disponibilități + Reducere credite de trezorerie;

ΔRT = Reducere disponibilități + Creștere credite de trezorerie.

Tabloul de finanțare *Utilizări – Resurse* astfel elaborat permite să se analizeze politica de investiții și de finanțare a întreprinderii și să se verifice dacă principiile echilibrului financiar au fost respectate în perioada trecută.

În mod normal, variația fondului de rulment net global ar trebui să fie pozitivă, prin superioritatea creșterii resurselor stabile în raport cu creșterea utilizărilor stabile brute pentru a nu compromite *solvabilitatea* viitoare a întreprinderii. Această variație este influențată direct de modificarea capitalurilor permanente, din care *modificarea capitalului propriu* este o componentă distinctă a situațiilor financiare anuale.

De exemplu, pe baza bilanțului datelor din bilanțul funcțional (Tabelul 60) rezultă următoarea structură a Tabloului de finanțare:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 81: Structura funcțională a tabloului de finanțare

Tabelul 80

Utilizări	Mii lei	*Resurse*	Mii lei
I Variația fondului de rulment net global: ΔFRNG = ΔResurse stabile- ΔUtilizări stabile			
1 Creşteri de active imobilizate brute	155946859	1 Creşteri resurse stabile	204932876
ΔFRNG = 204932876 – 155946859 = + 48986017 mii lei			
II Variația neces. de fond de rulment total: ΔNFRT = ΔUtilizări totale – ΔResurse totale			
1 Creştere de active circulante totale	+200679045	1 Reduceri active circ.	0
2 Reduceri de pasive	0	2 Creşteri de pasive	151165134
ΔNFRT = 200679045 – 151165134 = + 49513911 mii lei			
II.1 *Variația nec. de fond rulm de expl: ΔNFRE = ΔUtilizări expl. – ΔResurse din expl.*			
1 Creşteri active de exploatare	206311421	1 Reduceri active expl.	0
2 Reduceri datorii de exploatare	0	2 Creşteri datorii expl.	56806407
ΔNFRE = 206311421 – 56806407 = + 149505014 mii lei			
II.2 *Variația nec. de fd rulm înaf. expl: ΔNFRE = ΔUtiliz.înaf expl. – ΔRes.în afara expl*			
1 Creşteri de alte active circulante	0	1Reduceri alte active circ	5632376
2 Reduceri datorii înafara expl.	0	2 Creşteri dat. înaf.expl.	94358727
ΔNFRAE = - 5632376 - 94358727= -99991103 mii lei			
III *Variația trezoreriei nete: ΔTN = ΔFRNG – ΔNFRT = $TN_1 – TN_0$*			
ΔTN = 48986003 – 49513911 = - 527908 mii lei = 2356389 - 2884297			

Tabloul de finanțare din tabelul 80 reflectă reducerea trezoreriei nete cu 527908 mii lei, ca urmare a creşterii mai însemnate a necesarului de fond de rulment total comparativ cu creşterea fondului de rulment net global.

Variația trezoreriei nete reprezintă ceea ce în mod curent se exprimă prin termenul anglo-saxon *Cash-flow* (flux de numerar), care permite evidențierea fondurilor obținute de întreprindere în ultimul exercițiu financiar pe tipuri de activități (exploatare, investiții, finanțare), a modului în care au fost utilizate şi măsura în care s-a apelat la alte surse decât cele din exploatare.

Analiza echilibrului financiar prin prisma *fluxurilor de numerar* serveşte la estimarea necesităților viitoare de numerar pe baza situației trecute, cunoaşterea acestora fiind utilă atât acționarilor, interesați în existența unui numerar suficient pentru plata dividendelor, cât şi creditorilor, interesați în recuperarea împrumuturilor acordate.

Scanned with OKEN Scanner

În egală măsură, cunoaşterea fluxurilor viitoare de numerar interesează pe potenţialii investitori, metoda cash-flow-ului actualizat fiind una din metodele de *evaluare* a întreprinderii.

6.7.2. Analiza tabloului fluxurilor de numerar

Introducerea *Situaţiei fluxurilor de numerar* (*trezorerie*) ca o componentă a situaţiilor financiare anuale (IAS 7), *obligatorie* în cazul întreprinderilor mari (OMFP 94/2001) şi *opţională* în cazul întreprinderilor mici şi mijlocii (OMFP 306/2002) permite o analiză *dinamică* a echilibrului financiar, prin descrierea operaţiunilor (exploatare, investiţii, finanţare) care au antrenat transformarea patrimoniului.

Această situaţie exprimă evoluţia *poziţiei financiare* a întreprinderii faţă de situaţia de la începutul anului, generând dimensiunea ipotetică a *performanţelor*, deoarece profitul prezentat la sfârşitul anului nu coincide cu soldul *disponibilităţilor* băneşti la acel moment, singurele care conferă autenticitate bunei gestionări a întreprinderii.

Situaţia fluxurilor de numerar oferă informaţii referitoare la gradul în care diferitele activităţi ale întreprinderii degajă *fluxuri* (excedente sau deficite) de numerar, aceste fluxuri fiind structurate în *trei* categorii:

1) Fluxuri de numerar din activitatea de *exploatare*;
2) Fluxuri de numerar din activitatea de *investiţii*;
3) Fluxuri de numerar din activitatea de *finanţare*.

Situaţia fluxurilor de numerar (trezorerie) descrie şi consideră trezoreria ca fiind o *variabilă centrală* care este expresia intrărilor şi ieşirilor de lichidităţi şi de echivalente, iar *variaţia trezoreriei* se explică prin *fluxurile* de încasări şi de plăţi înregistrate în cursul perioadei. Încasările în numerar sunt afectate de semnul (+), iar *plăţile* efectuate în numerar pentru aceleaşi activităţi sunt afectate de (-).

Deşi trezoreria întreprinderii este unică, toate fluxurile trecând prin trezorerie, această situaţie (tablou) explică contribuţia fiecărei „funcţii" la variaţia globală a trezoreriei nete (ΔTN), ca rezultat al însumării algebrice a fluxurilor de numerar provenind din: exploatare ($\Delta TExp$), investiţii (ΔTI), finanţare (ΔTF).

Fluxurile de numerar pot fi determinate prin două *metode*: directă şi

Scanned with OKEN Scanner

indirectă. Metoda *directă* presupune deducerea plăților din încasările aferente ale exercițiului financiar pe tipuri de activități și permite estimarea *fluxurilor viitoare* de numerar pe total și pe activități.

Conform metodei directe, fluxurile de numerar din *activitatea curentă* reprezintă un indicator-cheie al generării de numerar pentru alte activități: rambursarea împrumuturilor, menținerea capacității de funcționare a întreprinderii, plata dividendelor, noi investiții fără finanțare externă.

Fluxurile de numerar din *investiții* reflectă măsura în care cheltuielile efectuate au generat resurse care vor produce venituri în viitor (clădiri, instalații).

Fluxurile de numerar din activități de *finanțare* permit estimarea cererii viitoare de fluxuri de numerar din partea finanțatorilor întreprinderii (primiri sau rambursări de credite, încasări din emisiuni de titluri, plăți pentru răscumpărarea titlurilor emise, încasări sau plăți din contracte de leasing).

Metoda indirectă diferă în privința fluxurilor de numerar din *exploatare*, care se determină corectând *rezultatul net* cu influențele unor operațiuni ce nu au caracter monetar (amortizări, provizioane, diferențe de curs valutar), precum și cu variația necesarului de fond de rulment net (capitalul circulant).

La aceste fluxuri se adaugă numerarul net al celorlalte activități, de unde rezultă *numerarul net total*, diferența reprezentând *variația* fluxului de numerar.

De exemplu, fluxurile de numerar din tabelul 81 reflectă următoarele:

1. Fluxul de numerar generat de activitatea de *exploatare* a crescut ca urmare a creșterii mai substanțiale a numerarului comparativ cu plățile efectuate privind dobânzile și impozitul pe profit.
2. Fluxul de numerar generat de activitatea de *investiții* s-a redus ca urmare a creșterii mai mari a unor plăți în numerar, comparativ cu încasările din investiții.
3. Fluxul de numerar generat de activitatea de *finanțare* s-a redus ca urmare a reducerii încasărilor și creșterii plăților din această activitate.
4. În consecință, fluxul de numerar total negativ ,s-a redus și ca urmare a reducerii efectelor negative a ratei de schimb.
5. În final, numerarul și echivalentele de numerar la sfârșitul perioadei au scăzut cu o sumă identică cu variația negativă a *trezoreriei nete* din tabloul de finanțare.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 82: Situația fluxurilor de numerar

Tabelul 81

Denumirea fluxurilor	An preced.	An curent	Modificări
I. FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚI DE EXPLOATARE			
1 Încasări din vânzarea de bunuri şi prestarea de servicii	529255993	713246648	+183990655
2 Încasări din redevenţe, onorarii, comisioane ş. a venituri	2204072	247714	- 1956358
3 Plăți în numerar către furnizori de bunuri şi servicii	- 310308364	- 428408250	-118099886
4 Plăți numerar către angajați, în legătură cu personalul	- 165295445	- 203698278	- 38402833
5 Taxa pe valoarea adăugată plătită	-26990685	-19847087	+ 7143598
6 Alte impozite, taxe şi vărsăminte asimilate	- 1475153	- 3114519	- 1639366
7 = *Numerar generat de exploatare*	*27390418*	*58426228*	*+310358810*
8 Dobânzi încasate	-	294125	+ 294125
8 Dobânzi plătite	- 7478344	- 9758050	- 2279706
9 Impozit pe profit plătit	- 7975428	- 9787072	- 1811644
10 Fluxul de numerar înainte de elemente extraordinare	11936646	39175231	+ 27238585
I. Fluxuri de numerar nete din activitatea de exploatare	*11936646*	*39175231*	*+ 27238585*
II. FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚI DE INVESTIȚII			
1 Încasări din vânzarea de terenuri, clădiri, instal. ş.a active	212037	1572441	+ 1360404
2 Încasări şi plăți în numerar din alte activități de investiții	1977914	8600000	+ 6622086
3 Plăți numerar pt. achiziț. de terenuri, mijl.fixe ş.a active	-38626647	-73799600	- 35172953
4 Dividende încasate	719554	464400	- 255154
II. Fluxuri de numerar nete din activitatea de investiții	*-35717142*	*-63162759*	*- 27445617*
III. FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚI DE FINANȚARE			
1 Încasări din împrumuturi pe termen lung/Rambursări (-)	25433428	- 5528375	- 30961803
2 Încasări din împrumuturi pe termen scurt/Rambursări (-)	13447576	37095918	+ 23648342
3 Plăți pentru operaţiuni de leasing financiar	- 502838	- 1359042	- 856204
4 Achizionarea de acţiuni	-	-	-
5 Dividende plătite	- 1960042	- 5410920	- 3450878
III. Fluxuri de numerar nete din activități de finanțare	*36418124*	*24797581*	*-11620543*
6 Efectele variației ratei de schimb aferente numerarului şi echivalentelor de numerar	-18097907	1337961	+16759946
Fluxuri de numerar – Total (I + II + III – 6)	- 5460279	- 527908	*- 4932371*
+ Numerar şi echivalente de numerar la începutul perioadei	8344576	2884297	- 5460279
= *Numerar şi echivalente de numerar la finele perioadei*	*+2884297*	*+2356389*	*- 527908*

Scanned with OKEN Scanner

6.8. Analiza riscului de faliment (insolvabilitate)

Un obiectiv major al diagnosticului financiar în aprecierea stării de sănătate financiară a întreprinderii îl constituie evaluarea *riscurilor* ce îi însoțesc activitatea, din care unele semnalează *fragilitatea* (vulnerabilitatea), iar altele prefigurează *falimentul* (insolvabilitatea) ce amenință supraviețuirea (perenitatea).

Noțiunea de risc nu are semnificație decât atunci când se prefigurează viitorul și când se încearcă estimarea fluctuațiilor posibile ale ratei rentabilității cu ajutorul previziunilor, pornind de la semnalele oferite de analiza situației trecute.

Conceptul de *risc* apare în strânsă legătură cu *strategia* financiară a întreprinderii, fiind legat de *costul* capitalului (propriu sau împrumutat). Acesta este *riscul de capital* și are două componente: riscul de exploatare și riscul financiar, ambele dependente de fluctuația rentabilității la variațiile volumului de activitate.

Riscul de exploatare este legat de prezența *cheltuielilor fixe* în totalul cheltuielilor de exploatare, se apreciază pe baza *coeficientului levierului de exploatare* și măsoară *sensibilitatea* rezultatului exploatării la variația vânzărilor.

Riscul financiar decurge din prezența cheltuielilor ce remunerează datoriile, se apreciază prin *coeficientul levierului financiar* și măsoară *sensibilitatea* rezultatului curent la variația rezultatului din exploatare.

Cumularea riscului economic cu riscul financiar prin intermediul *coeficientului levierului total* permite evaluarea riscului global – *economic și financiar* – cu atât mai ridicat, cu cât cheltuielile legate de amortizare și dobânzi dețin o pondere mai mare în totalul cheltuielilor.

Mărimea riscului activității economico-financiare interesează nu numai întreprinderea care apelează la credite, ci mai ales băncile creditoare, care consideră că pentru a beneficia de un credit, întreprinderea trebuie să prezinte o *bonitate financiară*, care să exprime o *garanție* a gestionării sănătoase a activității la toate nivelurile, de la cel operațional (tactic) la cel strategic.

În acest sens, evaluarea completă a stabilității întreprinderii și a posibilității de a înregistra pierderi care să anticipeze degradarea situației financiare, până la riscul de faliment, se poate realiza prin intermediul indicatorilor ce exprimă *calitatea* activității economico-financiare:

Scanned with OKEN Scanner

1) *Solvabilitatea patrimonială* exprimă gradul în care capitalurile proprii asigură acoperirea obligațiilor pe termen lung și a creditelor prin elemente patrimoniale.

Aceasta trebuie să aibă valori de *peste 0,3* și o evoluție *ascendentă*. O valoare sub 0,3 este un semnal de prudență deosebită ce impune o alertă crescută din partea băncii finanțatoare, întreprinderea fiind *cvasi-falimentară*.

2) *Lichiditatea* exprimă capacitatea de achitare la termen a obligațiilor pe *termen scurt* din resursele băneşti disponibile.

Ea trebuie să aibă valori *supraunitare* pentru a arăta existența unui *supliment de resurse* care să facă față incidentelor ce pot apărea în mișcarea capitalului circulant, adică un fond de rulment *pozitiv*.

3) *Trezoreria* constituie partea care rămâne din resursele stabile după ce au fost finanțate imobilizările și necesarul de fond de rulment și exprimă aptitudinea întreprinderii de a se finanța din resursele stabile dacă este *pozitivă*.

O trezorerie negativă implică recurgerea la credite bancare de trezorerie pentru plățile curente, ceea ce arată *dificultăți* financiare pe termen scurt.

4) *Rata rentabilității financiare* reflectă capacitatea întreprinderii de a obține profit net prin utilizarea *capitalurilor proprii* și este favorizată de recurgerea la împrumuturi în cazul unui efect de levier financiar *pozitiv*.

Prin sistemul de rate de rentabilitate și de echilibru financiar, diagnosticul financiar permite evidențierea *punctelor tari* și a *punctelor slabe* ale gestiunii financiare, respectiv a performanțelor și riscului economic și financiar, dar nu oferă posibilitatea evaluării *riscului de faliment* care amenință continuitatea activității întreprinderii aflate în dificultate.

Cauzele care pot conduce la faliment sunt numeroase și vizează reducerea de activitate, reducerea marjelor și ratelor de rentabilitate, probleme specifice de trezorerie, de management, precum și cauze accidentale legate de falimentul unor clienți, reducerea piețelor de desfacere, blocajul în lanț ș.a.

Studiul cauzelor falimentului a condus la concluzia că acesta nu este un fenomen brutal, imputabil doar fluctuațiilor conjuncturale, ci un rezultat al unei degradări progresive a situației financiare a întreprinderii, riscul de insolvabilitate fiind previzibil cu câțiva ani *înaintea* încetării plăților.

Scanned with OKEN Scanner

Degradarea în timp a rezultatelor întreprinderii, dificultățile cu care se confruntă și care nu sunt numai de ordin financiar, au furnizat analizei financiare un câmp de investigații deosebit de bogat în scopul găsirii unor *metode* de detectare *precoce* și *previzionare* a riscului de faliment consecutiv dificultăților.

Studii întreprinse în SUA și Franța au arătat că în vederea previzionării falimentului unei întreprinderi pot fi utilizate metode *contabile* și metode *bancare*.

Metodele contabile (cantitative și analitice) se folosesc în cazul analizelor comparative *în timp* în scopul estimării evoluției viitoare a activității. În acest scop, analiza aptitudinii întreprinderii de a fi *solvabilă* și de a evita falimentul vizează *echilibrul financiar* pe baza fondului de rulment patrimonial (financiar), acea marjă de securitate financiară care asigură capacitatea de plată pe termen lung și scurt, precum și ratele de *solvabilitate – lichiditate*.

Concluziile unor asemenea analize sunt semnificative doar în cazul comparațiilor *temporale* ale aceleiași întreprinderi sau *spațiale* cu întreprinderi similare din același sector de activitate, dar oferă informații insuficiente asupra viitorului, știind că rezultatele financiare ale întreprinderii se pot degrada în timp.

Metodele bancare propun detectarea timpurie a vulnerabilității și riscului de faliment prin intermediul unor *note de risc* sintetice obținute pe baza unor metode statistice de *analiză discriminantă*, care permit determinarea unei *funcții –scor*, a cărei valoare clasifică întreprinderile în *vulnerabile* și *sănătoase*.

Calculul *funcției scor* se bazează pe o *baterie* de rate financiare obținute pe întreprinderi care s-au comportat diferit față de riscul de faliment.

Se cunosc mai multe *metode-scoring* de estimare a riscului de faliment, dintre care, unele prefigurează vulnerabilitatea întreprinderii, iar altele anticipează insolvabilitatea pe termen lung (falimentul), cum ar fi: Modelul Altman, Modelul Conan-Holder, Modelul Băncii Franței, Modelul Băncii Comerciale Române, Modelul Băncii Agricole ș.a.

1) *Modelul Altman* a fost elaborat în anul 1968 în SUA, fiind prima funcție-scor care a permis anticiparea a 75 % din falimente cu 2 ani înaintea producerii lor.

Modelul este aplicabil în special întreprinderilor *cotate* la Bursa de valori, *funcția-scor* (Z) comportă 5 variabile (rate) și are următoarea expresie:

$$Z = 1{,}2\ R_1 + 1{,}4\ R_2 + 3{,}3\ R_3 + 0{,}6\ R_4 + 0{,}999\ R_5,$$

în care:

$R_1 = \frac{\text{Activ circulant}}{\text{Activ total}}$ exprimă ponderea capitalului circulant în totalul activelor, măsoară flexibilitatea întreprinderii şi folosirea eficientă a capitalului circulant;

$R_2 = \frac{\text{Profit reinvestit}}{\text{Activ total}} = \frac{\text{Autofinanțare}}{\text{Activ total}}$ măsoară capacitatea de finanțare internă;

$R_3 = \frac{\text{Profit brut}}{\text{Activ total}} = \frac{\text{Rezultat din exploatare}}{\text{Activ total}}$ măsoară randamentul activelor;

$R_4 = \frac{\text{Capitalizare bursieră}}{\text{Datorii totale}} = \frac{\text{Valoarea de piață a capitalului propriu}}{\text{Datorii totale}}$ exprimă independența (autonomia) financiară;

$R_5 = \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Activ total}}$ măsoară viteza de rotație a activelor (numărul de rotații).

Vulnerabilitatea (fragilitatea) întreprinderii se apreciază astfel:

Valoarea scorului Z	Situația întreprinderii	Riscul de faliment (%)
$Z > 2,675$	Bună - solvabilitate	Redus - inexistent
$1,81 < Z < 2,675$	Precară - dificultate	Nedeterminat
$Z < 1,81$	Grea - insolvabilitate	Iminent - maxim

De exemplu, conform acestui model, în cazul întreprinderii analizate au rezultat următoarele valori:

Aplicația 83: Determinarea funcției–scor Z – model Altman

Tabelul 82

Nr.crt	Denumirea variabilelor (ratelor)	An precedent	An curent
1	R_1 = Activ circulant /Activ total	0,538	0,573
2	R_2 = Profit reinvestit (AF) /Activ total	0,0309	0,0888
3	R_3 = Profit brut /Activ total	0,0722	0,0994
4	R_4 = Capitaluri proprii /Datorii totale	2,036	1,532
5	R_5 = Cifra de afaceri /Activ total	0,816	0,746
6	*Funcția – scor Z*	*2,964*	*2,804*

Scanned with OKEN Scanner

Din analiza datelor tabelului 82 se desprind următoarele concluzii:

1. Valoarea funcției scor, deşi în *scădere*, se menține superioară limitei *minime* de 2,675 pentru solvabilitatea sa.

2. Această valoare plasează întreprinderea într-o situație financiară *bună*, fiind *solvabilă*, credibilă pentru bancher şi cu riscul de faliment redus, cvasi-*inexistent*.

Aplicabilitatea acestei metode este relativ *limitată* întrucât cercetarea a vizat sectorul manufacturier american şi concluziile *nu permit* extrapolarea lor.

În Franța sunt cel puțin 2 funcții-scor de depistare a riscului de faliment:

2) *Modelul Conan-Holder* a fost elaborat în anul 1978 pe un eşantion de 190 întreprinderi mici şi mijlocii, din care jumătate au falimentat în anii1970-1975.

Funcția-scor cuprinde 5 variabile (rate) şi se prezintă astfel:

$$Z = 0{,}24\ R_1 + 0{,}22\ R_2 + 0{,}16\ R_3 - 0{,}87\ R_4 - 0{,}1\ R_5,$$

în care:

$$R_1 = \frac{\text{Excedent brut de exploatare}}{\text{Datorii totale}};$$

$$R_2 = \frac{\text{Capitaluri permanente}}{\text{Activ total}};$$

$$R_3 = \frac{\text{Valori realizabile şi disponibile}}{\text{Activ total}} = \frac{\text{Active circulante -Stocuri}}{\text{Activ total}};$$

$$R_4 = \frac{\text{Cheltuieli financiare}}{\text{Cifra de afaceri}};$$

$$R_5 = \frac{\text{Cheltuieli cu personalul}}{\text{Valoarea adăugată}}.$$

Vulnerabilitatea întreprinderii în funcție de scor se apreciază astfel:

Valoarea scorului Z	Situația întreprinderii	Riscul de faliment (%)
$Z > 0{,}16$	Foarte bună	< 10 %
$0{,}1 < Z < 0{,}16$	Bună	10 ÷ 30 %
$0{,}04 < Z < 0{,}1$	Alertă	30 ÷ 65 %
$-0{,}05 < Z < 0{,}04$	Pericol	65 ÷ 90 %
$Z < -0{,}05$	Eşec	> 90 %

Scanned with OKEN Scanner

De exemplu, *funcţia-scor* după acest model se prezintă astfel:

Aplicaţia 84: Determinarea funcţiei–scor Z – model Conan-Holder

Tabelul 83

Nr. crt.	Denumirea variabilelor (ratelor)	An precedent	An curent
1	R_1 = EBE /Datorii totale	0,4671	0,4768
2	R_2 = Capitaluri permanente /Activ total	0,8001	0,7253
3	R_3 = (Active circulante - Stocuri) /Activ total	0,4122	0,4298
4	R_4 = Cheltuieli financiare /Cifra de afaceri	0,0395	0,0451
5	R_5 = Cheltuieli de personal /Valoarea adăugată	0,4901	0,4511
6	*Funcţia – scor Z*	*0,2702*	*0,2584*

În concluzie, valorile funcţiei-scor deşi în scădere, rămân superioare limitei *minime* de 0,16 şi plasează întreprinderea într-o situaţie foarte bună cu un *risc* de faliment sub 10 %.

3) *Modelul Centralei Bilanţurilor a Băncii Franţei* a fost elaborat pe baza a 3000 întreprinderi industriale cu 3 ani înaintea falimentului, în perioada 1975-1980.

Modelul prezice riscul de faliment pentru un orizont de 3 ani, operează cu un număr de 8 variabile (rate) şi măsoară gradul de similitudine al întreprinderii cu cele normale sau aflate în pragul falimentului, având expresia:

$$100Z = -1{,}255\,R_1 + 2{,}003\,R_2 - 0{,}824\,R_3 + 5{,}221\,R_4 - 0{,}689\,R_5 - 1{,}164\,R_6 + 0{,}706\,R_7 + 1{,}408\,R_8 - 85{,}544,$$

în care:

$$R_1 = \frac{\text{Cheltuieli financiare}}{\text{Excedent brut de exploatare}};$$

$$R_2 = \frac{\text{Resurse stabile}}{\text{Capital investit}} = \frac{\text{Capitaluri permanente}}{\text{Activ total}};$$

$$R_3 = \frac{\text{Capacitate de autofinanţare}}{\text{Datorii totale}};$$

$$R_4 = \frac{\text{Excedent brut de exploatare}}{\text{Cifra de afaceri}};$$

Scanned with OKEN Scanner

$$R_5 = \frac{\text{Datorii comerciale}}{\text{Aprovizionări}} \cdot T = \frac{\text{Sold mediu furnizori}}{\text{Cumpărări de mărfuri}} \cdot 360;$$

$$R_6 = \frac{\text{Modificarea valorii adăugate}}{Vad_0} \cdot 100 = \frac{Vad_1 - Vad_0}{Vad_0} \cdot 100;$$

$$R_7 = \frac{\text{Sold mediu clienți}}{\text{Cifra de afaceri}} \cdot 360;$$

$$R_8 = \frac{\text{Investiții corporale}}{\text{Valoare adăugată}}.$$

Semnul (±) al scorului Z reflectă *probabilitatea* de normalitate (dificultate) şi riscul de faliment, după cum urmează:

a) Z > 0: probabilitatea de normalitate = 76,1 % şi de dificultate = 23,9 %;

b) Z < 0: probabilitatea de normalitate = 20,6 % şi de dificultate = 79,4 %.

Valoarea scorului Z	Situația întreprinderii	Riscul de faliment (%)
Z > 0,125	Normală	10 ÷ 45 %
- 0,25 < Z < 0,125	Incertă	45 ÷ 70 %
Z < - 0,25	Riscantă	70 ÷ 100 %

De exemplu, calculul *funcției – scor* după acest model a condus la următoarele valori:

Aplicația 85: Calculul funcției – scor Z – model Banca Franței

Tabelul 84

Nr.crt	Denumirea variabilelor (ratelor)	An precedent	An curent
1	R_1 = Cheltuieli financiare/EBE	0,2066	0,1803
2	R_2 = Capitaluri permanente/Activ total (%)	80,01	72,53
3	R_3 = CAF/Datorii totale	0,1520	0,2783
4	R_4 = EBE/Cifra de afaceri	0,1912	0,2500
5	R_5 = Sold mediu furnizori ·360/Cumpărări mărfuri	55,51	44,90
6	$R_6 = (Vad_1 - Vad_0)/Vad_0$ - %	32,66	40,70
7	R_7 = Sold mediu clienți ·360/CA	122,27	168,20
8	R_8 = Investiții corporale/Valoare adăugată	0,1204	0,0364
9	*Funcția – scor Z*	*0,8556*	*1,010*

Valoarea scorului superioară şi în creştere faţă de limita *minimă* de 0,125 plasează întreprinderea într-o zonă de *normalitate* cu riscul de faliment sub 10 %.

4) *Modelul Băncii Comerciale Române*, ţinând seama de specificul şi condiţiile economiei româneşti, utilizează un set de rate şi indicatori de performanţă pentru stabilirea *bonităţii* întreprinderii pe baza unei *grile de punctaj* cu 6 criterii:

a) *Lichiditatea patrimonială*: $Lp = \frac{\text{Active pe termen scurt}}{\text{Pasive pe termen scurt}}$;

b) *Solvabilitatea*: $S = \frac{\text{Capital propriu}}{\text{Pasiv}}$;

c) *Rentabilitatea financiară*: $Rf = \frac{\text{Profit brut}}{\text{Capital propriu}}$;

d) *Rotaţia activelor circulante*: $Nac = \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Active circulante}}$;

e) *Dependenţa de pieţele* de aprovizionare (A) şi desfacere (D) - interne, externe;

f) *Garanţii* (depozite în lei şi valută gajate, gajuri, ipoteci, bunuri achiziţionate din credite, cesionare creanţe).

Criteriile de evaluare notate cu puncte clasifică întreprinderile astfel:

Nr.crt	Criteriul de evaluare	Limite de valori	Puncte
1.	*Lichiditatea patrimonială* (Lp = Active term.scurt/Pasive term.scurt)	< 80 %	- 2
		80 ÷ 100 %	- 1
		100 ÷ 120 %	+ 1
		120 ÷ 140 %	+ 2
		140 ÷ 160 %	+ 3
		> 160 %	+ 4
2.	*Solvabilitatea* S = Capital propriu/Pasiv	< 30 %	0
		30 ÷ 40 %	1
		40 ÷ 50 %	2
		50 ÷ 60 %	3
		60 ÷ 70 %	4
		70 ÷ 80 %	5
		> 80 %	6

Scanned with OKEN Scanner

3. *Rentabilitatea financiară* Rf = Profit brut/Capital propriu	< 0	0
	0 ÷ 10 %	3
	10 ÷ 30 %	4
	< 5	1
4. *Rotația activelor circulante* Nac = Cifra de afaceri/Active circulante	5 ÷ 10	2
	> 10	4
5. *Dependența de piețe (aprovizionare-desfacere)* Aprovizionare: din țară (At); din import (Ai) Desfacere: în țară (Dt); la export (De)	At > 50%; De >50 %	4
	Ai > 50%; De >50 %	3
	At > 50%; Dt >50 %	2
	Ai > 50%; Dt >50 %	1
6. *Garanții*	Depozite gajate	4
	Gajuri, ipoteci	3
	Achiziții din credite	2
	Cesionare creanțe	1

În funcție de punctaj situația întreprinderii se apreciază astfel:

Categoria	Total puncte	Situația economică – financiară – gradul de risc
A	> 20	Foarte bună – se pot acorda credite
B	16 ÷ 20	Bună – se pot acorda credite
C	11 ÷ 15	Oscilantă – prezintă risc ridicat
D	6 ÷ 10	Risc deosebit – nu prezintă garanții pentru acordare de credite
E	0 ÷ 5	Deosebit de precară – fără garanții pentru acordare de credite

Pe baza grilei se consideră că întreprinderile din categoriile A și B au o situație economico-financiară bună și pot beneficia de credite bancare.

Întreprinderile din categoria C prezintă un grad ridicat de risc, acordarea unui credit impunând o primă de risc relativ ridicată. Ele trebuie supravegheate din punct de vedere al solvabilității în vederea recuperării creditelor la primele semne de neîncredere.

Categoriile D și E nu prezintă garanții și nu pot beneficia de credite.

De exemplu, grila de punctaj elaborată pe baza criteriilor de performanță determinate pe baza bilanțului întreprinderii analizate se prezintă astfel:

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 86: Grila de evaluare a bonității – model BCR

Tabelul 85

Criteriul de performanță	Anul precedent		Anul curent	
	Nivelul	Puncte	Nivelul	Puncte
1. Lichiditate patrimonială (Lp)	269,9	4	217,2	4
2. Solvabilitate (S)	67,24	4	59,83	4
3. Rentabilitate financiară brută(Rfb)	10,82	4	16,62	4
4. Rotația activelor circulante (Nac)	1,51	1	1,30	1
5. Dependența de piețe (%)	At> 50; Dt > 50	2	At> 50; Dt > 50	2
6. Garanții	Depozite	4	Depozite	4
Total puncte	-	*19*	-	*19*

Din datele tabelului 85, se desprind următoarele concluzii:

1. Deşi lichiditatea patrimonială şi solvabilitatea s-au redus, acestea s-au menținut în aceleaşi limite de valori ale punctelor acordate.
2. Rentabilitatea financiară brută a cunoscut o dinamică ascendentă, dar s-a menținut la acelaşi punctaj.
3. Reducerea rotației stocurilor s-a încadrat în aceleaşi limite ale punctajului.
4. În final, punctajul total acumulat (16÷20) situează întreprinderea în categoria B, cu o situație economico-financiară *bună*, care îi permite să beneficieze de credite.

Scanned with OKEN Scanner

6.9. Analiza bursieră a întreprinderii cotate

După cum se cunoaşte, admiterea unui titlu la cota oficială (*bursă de valori*) – cotarea – este supusă anumitor condiții. Astfel, nu sunt cotate decât titlurile întreprinderilor care publică anual *raportul de gestiune* prin care, înainte de emisiune, sunt aduse la cunoştința publicului toate elementele importante ale întreprinderii.

Analiza unei întreprinderi *cotate* la bursă (listate) comportă un studiu suplimentar, pe baza datelor bursiere, care nu trebuie să lipsească din situațiile financiare anuale, menit să servească la elucidarea unor aspecte referitoare la politica în domeniul portofoliului de titluri: dacă trebuie să se cumpere, să se vândă sau să se conserve titlurile; dacă valoarea în cauză este un titlu de portofoliu de rentabilitate satisfăcătoare, sau din contra, unul de speculație, în care rentabilitatea este sacrificată în favoarea plus-valorii; situația reală a cursului acțiunilor (prețul de piață al titlurilor).

Analiza financiară aplicată plasamentelor de capital la bursa de valori – *analiza bursieră* – este o analiză profesionistă în care se regăsesc două tendințe: una fundamentală şi una tehnică.

Analiza *fundamentală* vizează factori multipli pentru a determina tendința unui titlu de valoare, ceea ce impune cunoaşterea unor aspecte referitoare la: situația financiară a întreprinderii, capitalizarea bursieră, cursul acțiunilor, decotarea, randamentul acțiunilor, evoluția pieței, factorii economici, sociali şi politici, sectorul ş.a.

Analiza *tehnică* vizează trei direcții de cercetare: proiecția în viitor a comportamentului trecut al pieței acțiunilor, tendința acesteia cu referire la evoluția cotelor estimate comparativ cu cele reale; cercetarea mişcărilor ciclice ale pieței privind evoluția cursului acțiunilor; analiza tendinței actuale pentru a descoperi momentul în care o variație a cursurilor va indica un punct de revenire.

În scopul efectuării unei analize bursiere *fundamentale* se utilizează mai multe *rate bursiere* dintre care cele mai semnificative sunt următoarele:

1) *Cifra de afaceri pe acțiune* echivalează cu productivitatea pe acțiune şi se determină raportând cifra de afaceri la numărul de acțiuni:

$$CAa = CA/Na.$$

Scanned with OKEN Scanner

2) *Beneficiul pe acțiune* este un indicator de bază al pieței bursiere, care arată partea din beneficiu adusă de fiecare acțiune și se obține prin raportarea beneficiului net la numărul de acțiuni:

$$Bpa = Bnet/Na.$$

Indicatorul prezintă importanță în evaluarea rentabilității acțiunilor, servește la calculul *multiplului* de capitalizare bursieră și poate fi *diluat* sau *ajustat*, în funcție de capitalul (diluat sau nediluat) luat în calcul.

3) *Capacitatea de autofinanțare pe acțiune* indică partea din CAF adusă de fiecare acțiune și se determină prin raportul:

$$CAFa = CAF/Na.$$

Acest raport trebuie utilizat cu discernământ la bursă, deoarece acționarii pot prefera dividende în detrimentul autofinanțării.

4) *Capitalizarea bursieră* exprimă valoarea pe care bursa o acordă întreprinderii și se determină prin multiplicarea *numărului* de acțiuni emise cu *ultimul curs* cotat al unei acțiuni:

$$Cb = Na \cdot Ca.$$

Acest indicator permite aprecierea întreprinderii pe baza *valorii bursiere* a acțiunilor sale, punând în evidență *prețul de evaluare* al operatorilor, știut fiind că una dintre funcțiile pieței financiare este și aceea de acordare a unui preț întreprinderilor cotate.

Numărul de acțiuni ce compun capitalul unei întreprinderi și valoarea lor nominală sunt indicatori de cotare a acțiunilor la bursă, cu influențe directe asupra celorlalți indicatori de eficiență a acțiunilor.

Cursul unei acțiuni rezultă din ofertă și cerere și reflectă *valoarea bursieră*, respectiv prețul pe piață al unui titlu, ale căror fluctuații pe termen lung pot afecta prețul real al întreprinderii.

Poate fi vorba de o capitalizare bursieră a unei *piețe financiare* sau de capitalizarea *obligațiunilor*. Aceasta servește ca mod obiectiv de comparație a *capitalizării bursiere* cu *valoarea contabilă* a întreprinderii, de unde rezultă fie *subestimarea* afacerii (plus-valori latente), dacă valoarea contabilă este inferioară capitalizării bursiere, sau *supraestimarea* acesteia (minus-valori latente), dacă valoarea contabilă este superioară capitalizării bursiere a acesteia.

Scanned with OKEN Scanner

În scopul determinării *prețului real* al întreprinderii există mai multe *criterii* de apreciere a capitalizării bursiere: *valoarea substanțială*, prin care capitalizarea bursieră corespunde valorii actuale a activelor nete; *actualizarea beneficiilor viitoare*, prin care, în analiză trebuie să se țină seama de teoria portofoliului de valori mobiliare, conform căreia cursul unui titlu se fixează la prețul său just în funcție de *rata de actualizare* a beneficiilor viitoare, plecând de la cursul acțiunilor, corectat cu o *primă de risc* proporțională cu fiecare valoare.

5) *Coeficientul de capitalizare bursieră* (PER) este un *multiplu* de capitalizare (sau multiplu bursier), adică un *raport curs-beneficiu* care stabilește *legătura* între cursul unui titlu și rentabilitatea lui.

Coeficientul se poate obține în două moduri:

a) ca raport între capitalizarea bursieră și rezultatul exercițiului:

$$\text{PER} = \frac{\text{Capitalizarea bursieră}\,(\text{Cb})}{\text{Rezultatul exercițiului}\,(\text{Rex})} \text{ sau:}$$

b) ca raport între cursul acțiunii la bursă și beneficiul pe acțiune:

$$\text{PER} = \frac{\text{Cursul bursier al acțiunii}\,(\text{Ca})}{\text{Beneficiul pe acțiune}\,(\text{Bpa})}.$$

Acest *multiplu bursier* de capitalizare a beneficiilor indică de câte ori este capitalizat beneficiul pe acțiune, arătând câți ani de beneficiu actual *costă* fiecare afacere cotată. Echivalentul francuzesc al termenului anglo-saxon Price Earning Ratio (PER) este cel de *Coeficient de capitalizare a rezultatelor* (CCR).

Prin multiplicarea beneficiului pe acțiune cu PER se obține cursul acțiunii la bursă ($\text{Ca} = \text{Bpa} \cdot \text{PER}$), care permite aprecierea *randamentului* unui plasament în acțiuni, fiind de preferat utilizării unui simplu randament asigurat de dividendele distribuite.

Acțiunile cu un PER ridicat se comportă cel mai bine la bursă, favorizând speculații avantajoase vânzării lor, după cum un PER relativ scăzut indică o evaluare destul de ieftină. De aceea acest raport stă la baza unei alte metode de *evaluare* a întreprinderii, care permite doar o *estimare* a beneficiilor întreprinderii pentru anul în curs sau pentru cel următor.

Scanned with OKEN Scanner

Divizând beneficiul scontat cu numărul titlurilor, se obține beneficiul pe acțiune așteptat, la care se raportează prețul actual al acțiunii pentru a obține, în final, multiplul de capitalizare (PER) al întreprinderii, care este un indicator al *atracției* pieței de capital în raport cu *plasamentele* de înlocuire.

Raportul curs-beneficiu (PER) variază în timp și spațiu și depinde de beneficiile anticipate ale operatorilor, de evoluția ratelor dobânzii și de ritmul inflației, față de care evoluează în sens invers.

6) *Rata de distribuire a dividendelor* (Pay Out Ratio) exprimă politica de distribuire a dividendelor și se calculează raportând totalul dividendelor la rezultatul net:

$$POR = \frac{\text{Dividende distribuite}}{\text{Rezultatul net}} \cdot 100 \ (\%)$$

Rata prezintă importanță pentru cei interesați în achiziția de acțiuni în scopul obținerii unui venit sub forma dividendelor, sau pentru realizarea unei plus-valori de capital, stimulând mai mult acționarii și mai puțin capitalizarea rezultatelor, pentru reinvestire și dezvoltarea întreprinderii.

7) *Dividende pe acțiune* – indicator ce depinde de rata de distribuire a dividendelor și se calculează raportând totalul dividendelor la numărul de acțiuni:

$$Dpa = \frac{\text{Dividende distribuite}}{\text{Număr de acțiuni}}$$

Raportul curs – beneficiu (PER) permite să se compare întreprinderile între ele, indiferent de rata de distribuire a dividendelor, fiind mai obiectiv în aprecierea rentabilității acțiunilor comparativ cu dividendele pe acțiune.

Metoda de evaluare a întreprinderii în funcție de criteriul *Capitalizarea beneficiilor* (după formula Gordon-Shapiro), măsoară randamentul capitalurilor investite (randamentul unui plasament în acțiune), prin intermediul indicatorului de rentabilitate pe acțiune.

8) *Rentabilitatea pe acțiune* măsoară rentabilitatea plasamentului, depinde de dividendele distribuite, de ratele de repartizare a beneficiului și de nivelul cursului și se determină cu ajutorul raportului:

Scanned with OKEN Scanner

$$Ra = \frac{\text{Dividende pe acțiune}}{\text{Cursul acțiunii}} \cdot 100.$$

Este indicatorul care poate orienta investitorii interesați în plasamentele cele mai eficiente.

De exemplu, ratele bursiere determinate pe baza situațiilor de raportare financiară ale întreprinderii analizate se prezintă astfel:

Aplicația 87: Analiza ratelor bursiere

Tabelul 86

Nr. crt.	Indicatori (milioane lei)	Exercițiul financiar		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		Precedent	Curent		
1	Cifra de afaceri (CA) – mil. lei	783518	930828	+ 147310	118,8
2	Numărul de acțiuni (Na) - mii	295996	295996	-	100
3	*Cifra de afaceri/acțiune* (CAa) (1/2)	2,647	3,144	+ 0,497	118,8
4	Beneficiul net (Rnet) – mil. lei	51384	97419	+ 46035	189,6
5	*Beneficiul pe acțiune* (Bpa) (4/2)	0,173	0,329	+ 0,156	190,2
6	Capacitatea de autofinanțare (CAF)	98224	135830	+ 37606	138,3
7	*Capacit. de autofin./acț.* (CAFa) (6/2)	0,331	0,458	+ 0,127	138,3
8	Cursul mediu al acțiunii (Ca) (lei)	2350	2680	+ 330	114,0
9	*Capitalizare bursieră* (Cb) (2*8)	695591	793270	+ 97679	114,0
10	*Coef. de capitaliz.bursieră* (PER)(9/4)	13,53	8,14	- 5,39	60,17
11	*Coef. de capitaliz.bursieră* (PER)(8/5)	13,53	8,14	- 5,39	60,17
12	Dividende distribuite	18139	25017	+ 6878	137,9
13	*Rata distrib. dividende*(POR) (12/4) %	35,3	25,68	- 9,62	72,7
14	*Dividende/acțiune* (Dpa) (12/2)	0,061	0,084	+ 0,023	138,5
15	*Rentabilitate pe acțiune* (Ra) (14/8) %	2,59	3,13	+ 0,54	121,0
16	*Rata rentabilit.acțiunii* (Rra) (5/8) %	7,36	12,27	+ 4,91	166,8

Din datele tabelului 86 se desprind următoarele concluzii:

1. Majoritatea indicatorilor bursieri au cunoscut dinamici favorabile (cifra de afaceri pe acțiune, beneficiul pe acțiune, capacitatea de autofinanțare pe acțiune, capitalizarea bursieră), ca urmare a creșterii indicatorilor de performanță (cifra de

afaceri, beneficiul, capacitatea de autofinanțare, cursul acțiunii) comparativ cu numărul neschimbat de acțiuni.

2. Face excepție coeficientul de capitalizare bursieră (PER) care s-a redus ca urmare a dinamicii mai lente a capitalizării bursiere în raport cu beneficiul și respectiv a cursului mediu comparativ cu beneficiul pe acțiune.

3. Au crescut dividendele și rentabilitatea pe acțiune, precum și ratele de rentabilitate a acțiunilor ca urmare a creșterii mai rapide a beneficiului pe acțiune comparativ cu cursul mediu al acțiunilor pe piața de capital.

Scanned with OKEN Scanner

ANEXĂ

1. STRUCTURA DIAGNOSTICULUI ECONOMIC-FINANCIAR

Capitolul I: Analiza creşterii întreprinderii

1. Analiza indicatorilor de volum ai activităţii de exploatare a întreprinderii.
2. Mijloacele utilizate în realizarea obiectului de activitate: resursele consumate şi reflectate în factorii de producţie.
3. Analiza reflectării în costuri a resurselor consumate, studiul costurilor de exploatare şi al eficienţei lor.

Capitolul II: Analiza rezultatelor economico-financiare

1. Analiza veniturilor şi cheltuielilor pe tipuri de activităţi.
2. Analiza profitului aferent activităţii de exploatare.
3. Analiza ratei rentabilităţii economice (a exploatării) şi a ratei rentabilităţii financiare (a capitalurilor proprii).

Capitolul III: Analiza echilibrului structurii financiare şi strategia financiară

1. Studiul principalelor echilibre financiare pe baza bilanţului.
2. Independenţa financiară şi acoperirea capitalurilor investite.
3. Trezoreria disponibilă şi fluxurile de trezorerie.

Capitolul IV: Analiza şi evaluarea riscurilor întreprinderii

1. Riscul (economic, financiar, total) şi fragilitatea întreprinderii.
2. Riscul de faliment şi perenitatea întreprinderii.

CapitolulV: Sinteza diagnosticului economico-financiar

1. Punctele tari şi punctele slabe.
2. Evaluarea întreprinderii.
3. Strategia întreprinderii.

Scanned with OKEN Scanner

2. STRUCTURA UNUI STUDIU DE FEZABILITATE

1. Scopul studiului de fezabilitate:

Diagnosticarea stării potențialului tehnico-economic la un moment dat în vederea stabilirii *strategiei* în perioada următoare în funcție de *obiective*;

2. Obiectivele strategiei:

a) Restructurarea agentului economic în concordanță cu cerințele pieței;

b) Retehnologizarea şi asimilarea de produse noi;

c) Ridicarea capacității concurențiale şi creşterea eficienței întregii activități;

d) Orientarea şi dimensionarea investițiilor în inițierea unor noi afaceri;

e) Realizarea privatizării şi atragerea potențialilor investitori.

3. Structura orientativă a unui studiu de fezabilitate:

Capitolul I: Prezentarea agentului economic

1. Profilul şi istoricul activității;
2. Structura de organizare, organigrama, modul de conducere;
3. Starea tehnică şi economico-financiară privind:

a) *Potențialul tehnico-economic*:

- Capacitatea de producție;
- Activele fixe şi investițiile în curs de execuție;
- Activele circulante;
- Potențialul uman;

b) *Potențialul financiar*:

- Patrimoniul net;
- Capitalul social;
- Capacitatea de autofinanțare;
- Capacitatea de plată şi solvabilitatea.

c) *Rezultatele economico-financiare*:

- Cifra de afaceri;
- Valoarea adăugată;
- Amortismentele anuale;
- Profitul brut şi net.

d) *Eficiența utilizării potențialului tehnico-economic*:

Scanned with OKEN Scanner

- Eficienţa cheltuielilor la 1000 lei cifră de afaceri;
- Eficienţa utilizării activelor fixe;
- Eficienţa utilizării activelor circulante;
- Eficienţa utilizării forţei de muncă;
- Rata rentabilităţii resurselor (consumate, avansate);
- Rata rentabilităţii economice (activelor);
- Rata rentabilităţii financiare (capitalurilor proprii);
- Rata rentabilităţii veniturilor (profitabilităţii).

4. Poziţia agentului economic faţă de piaţă

a) *Piaţa de desfacere*:

- Volumul ofertei tuturor concurenţilor interni şi externi;
- Volumul cererii şi cota de piaţă;
- Volumul desfacerilor pe piaţa internă şi externă;
- Cursul de revenire la export;
- Partenerii de afaceri (clienţii) interni şi externi.

b) *Piaţa de aprovizionare*:

- Partenerii de afaceri (furnizorii) interni şi externi;
- Cursul de revenire la import.

5. Sinteza diagnosticului economic-financiar

Capitolul II: Strategia activităţii agentului economic

1. Coordonate ale strategiei de urmat în funcţie de oportunităţile oferite de piaţă:

a) *Cererea estimativă în următorii 2-5 ani*;

b) *Capacitatea de satisfacere a cererii* în condiţiile utilizării şi modernizării potenţialului disponibil;

2. Previziunea indicatorilor economico-financiari pe baza modelelor pe termen scurt, mediu şi lung:

a) *Estimarea investiţiilor* necesare pentru modernizare şi dezvoltare;

b) *Previziunea volumului* fizic şi valoric al producţiei în preţuri *estimate*;

c) *Estimarea veniturilor, cheltuielilor şi rezultatelor* şi a indicatorilor de performanţă financiară.

3. Decizia finală privind viabilitatea, supravieţuirea, perenitatea sau falimentul agentului economic şi măsurile ce se impun.

Scanned with OKEN Scanner

3. PROCEDEE DE CALCUL UTILIZATE ÎN ANALIZA ECONOMICO-FINANCIARĂ

În analiza factorială, cuantificarea influenţelor se realizează cu ajutorul unor *procedee de calcul* care trebuie alese în funcţie de natura legăturilor *cauză-efect* care pot fi funcţionale (deterministe) sau de corelaţie (statistice).

3.1. Metoda substituirilor în lanţ

Substituţia în lanţ este procedeul utilizat pentru calculul influenţei factorilor în cazul relaţiilor funcţionale de tip *produs* sau *raport* cu respectarea următoarelor principii de bază:

1) Ierarhizarea ştiinţifică a factorilor, după natura şi importanţa lor;
2) Ordinea substituirii vizează mai întâi factorii cantitativi (principali) şi apoi factorii calitativi (secundari);
3) În timpul substituirii, fiecare factor este considerat *variabil*, iar ceilalţi sunt menţinuţi *constanţi*;
4) Factorul substituit se menţine ca atare până la capăt.

Algoritmul de calcul al substituţiei în lanţ este următorul:

I. În cazul relaţiei deterministe de tip *produs de factori*:

$$R = a \cdot b \cdot c$$

1) Modificarea (abaterea) indicatorului este diferenţa:

$$\Delta = R_1 - R_0 = a_1 \cdot b_1 \cdot c_1 - a_0 \cdot b_0 \cdot c_0$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta a + \Delta b + \Delta c,$$

în care:

$$\Delta a = a_1 \cdot b_0 \cdot c_0 - a_1 \cdot b_0 \cdot c_0 = (a_1 - b_1) \cdot b_0 \cdot c_0;$$

$$\Delta b = a_1 \cdot b_1 \cdot c_0 - a_1 \cdot b_0 \cdot c_0 = a_1 \cdot (b_1 - b_0) \cdot c_0;$$

$$\Delta c = a_1 \cdot b_1 \cdot c_1 - a_1 \cdot b_1 \cdot c_0 = a_1 \cdot b_1 \cdot (c_1 - c_0).$$

În final, trebuie să existe egalitatea: $\Delta a + \Delta b + \Delta c = R_1 - R_0$,

ceea ce se verifică prin însumare:

$$(a_1 \cdot b_0 \cdot c_0 - a_1 \cdot b_0 \cdot c_0) + (a_1 \cdot b_1 \cdot c_0 - a_1 \cdot b_0 \cdot c_0) + (a_1 \cdot b_1 \cdot c_1 - a_1 \cdot b_1 \cdot c_0) = \Delta$$

Scanned with OKEN Scanner

Dacă se utilizează *mărimile relative*, indicele rezultatului este raportul:

$$I_R = \frac{R_1}{R_0} \cdot 100 = \frac{a_1}{a_0} \cdot \frac{b_1}{b_0} \cdot \frac{c_1}{c_0} \cdot 100 = \frac{Ia \cdot Ib \cdot Ic}{100^2}$$

în care:

$\frac{a_1}{a_0} \cdot 100 = Ia$; $\frac{b_1}{b_0} \cdot 100 = Ib$; $\frac{c_1}{c_0} \cdot 100 = Ic$ reprezintă indicii parţiali (ai factorilor).

1) Modificarea relativă a rezultatului este diferenţa:

$$\Delta r = I_R - 100 = \frac{a_1 \cdot b_1 \cdot c_1}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0} \cdot 100 - 100 = \frac{Ia \cdot Ib \cdot Ic}{100^2} - 100 \ (\%)$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta r = \Delta ra + \Delta rb + \Delta rc,$$

în care:

$$\Delta ra = \left(\frac{a_1 \cdot b_0 \cdot c_0}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0} \cdot 100\right) - \left(\frac{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0} \cdot 100\right) = Ia - 100 \text{ sau:}$$

$$\Delta ra = \frac{(a_1 - a_0) \cdot b_0 \cdot c_0}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0} \cdot 100 = \frac{\Delta a}{R_0} \cdot 100 \ (\%).$$

$$\Delta rb = \left(\frac{a_1 \cdot b_1 \cdot c_0}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0} \cdot 100\right) - \left(\frac{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0} \cdot 100\right) = \frac{Ia \cdot Ib}{100} - Ia \text{ sau:}$$

$$\Delta rb = \frac{a_1 \cdot (b_1 - b_0) \cdot c_0}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0} \cdot 100 = \frac{\Delta b}{R_0} \cdot 100 \ (\%).$$

$$\Delta rc = \left(\frac{a_1 \cdot b_1 \cdot c_1}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0}\right) \cdot 100 - \left(\frac{a_1 \cdot b_1 \cdot c_0}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0}\right) \cdot 100 = \frac{Ia \cdot Ib \cdot Ic}{100^2} - \frac{Ia \cdot Ib}{100} \text{ sau:}$$

$$\Delta rc = \frac{a_1 \cdot b_1 \cdot (c_1 - c_0)}{a_0 \cdot b_0 \cdot c_0} \cdot 100 = \frac{\Delta c}{R_0} \cdot 100 \ (\%).$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$(Ia - 100) + \left(\frac{Ia \cdot Ib}{100} - Ia\right) + \left(\frac{Ia \cdot Ib \cdot Ic}{100^2} - \frac{Ia \cdot Ib}{100}\right) = Ia - 100 = \Delta r \ (\%) \text{ sau :}$$

$$\frac{\Delta a}{R_0} \cdot 100 + \frac{\Delta b}{R_0} \cdot 100 + \frac{\Delta c}{R_0} \cdot 100 = \frac{\Delta a + \Delta b + \Delta c}{R_0} \cdot 100 = \frac{\Delta}{R_0} \cdot 100 = \Delta r \ (\%)$$

De exemplu:

Scanned with OKEN Scanner

Analiza factorială a timpului de muncă: T = N · Z · H

Tabelul 1

Nr. crt.	Denumire (Simbol)	Perioada		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		0	1		
1	Număr muncitori (N)	580	600	+ 20	103,44
2	Număr de zile/an (Z)	290	280	- 10	96,55
3	Număr de ore/zi (H)	8,0	7,8	- 0.2	97,5
4	*Timp muncă (T) - mii om · ore*	*345,6*	*310,4*	*- 35,2*	*97,38*

a) Analiza indicatorului în *mărimi absolute*:

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$\Delta = T_1 - T_0 = 1310,4 - 1345,6 = -35200$ om·ore.

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta N + \Delta Z + \Delta H$,

în care:

$\Delta N = (N_1 - N_0) \cdot Z_0 \cdot H_0 = 20 \cdot 290 \cdot 8 = +46400$ om·ore;

$\Delta Z = N_1 \cdot (Z_1 - Z_0) \cdot H_0 = 600 \cdot (-10) \cdot 8 = -48000$ om·ore;

$\Delta H = N_1 \cdot Z_1 \cdot (H_1 - H_0) = 600 \cdot 280 \cdot (-10) = -33600$ om·ore.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta N + \Delta Z + \Delta H = 44600 - 48000 - 35200 = -35200$om·ore $= \Delta$.

b) Analiza indicatorului în *mărimi relative*:

1) Modificarea relativă este egală cu diferența:

$$\Delta r = I_T - 100 = \frac{I_N \cdot I_Z \cdot I_H}{100^2} - 100 = 97,38 - 100 = -2,62\ \%.$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta r = \Delta rN + \Delta rZ + \Delta rH$ (%),

în care:

$$\Delta rN = \frac{N_1 \cdot Z_0 \cdot H_0}{N_0 \cdot Z_0 \cdot H_0} \cdot 100 - \frac{N_0 \cdot Z_0 \cdot H_0}{N_0 \cdot Z_0 \cdot H_0} \cdot 100 = I_N - 100 = 103,44 - 100 = 3,44\ \%$$ sau:

$$\Delta rN = \frac{\Delta N}{T_0} \cdot 100 = \frac{46400}{345600} \cdot 100 = 3{,}44\ \%.$$

$$\Delta rZ = \frac{N_1 \cdot Z_1 \cdot H_0}{N_0 \cdot Z_0 \cdot H_0} \cdot 100 - \frac{N_1 \cdot Z_0 \cdot H_0}{N_0 \cdot Z_0 \cdot H_0} \cdot 100 = \frac{I_N \cdot I_Z}{100} - I_N = \frac{103{,}44 \cdot 96{,}55}{100} -$$

$- 103{,}44 = - 3{,}57$ % sau:

$$\Delta rZ = \frac{\Delta Z}{T_0} \cdot 100 = \frac{-48000}{345600} \cdot 100 = -3{,}57\ \%.$$

$$\Delta rH = \frac{N_1 \cdot Z_1 \cdot H_1}{N_0 \cdot Z_0 \cdot H_0} \cdot 100 - \frac{N_1 \cdot Z_1 \cdot H_0}{N_0 \cdot Z_0 \cdot H_0} \cdot 100 = \frac{I_N \cdot I_Z \cdot I_H}{100^2} - \frac{I_N \cdot I_Z}{100} =$$

$$= \frac{103{,}44 \cdot 96{,}55 \cdot 97{,}5}{100^2} - \frac{103{,}44 \cdot 96{,}55}{100} = -2{,}49\ \%$$ sau:

$$\Delta rH = \frac{\Delta H}{T_0} \cdot 100 = \frac{-33600}{1345600} \cdot 100 = -2{,}49\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta rN + \Delta rZ + \Delta rH = 3{,}44 - 3{,}57 - 2{,}49 = 97{,}38 - 100 = 2{,}62\ \% = \Delta r.$$

În concluzie:

1. Reducerea fondului de timp cu 35200 om · ore (2,62%) are următoarele cauze: reducerea cu 10 zile a duratei anului (3,45%) l-a redus cu 48000 om · ore (3,57 %); scăderea zilei de muncă cu 0,2 ore/zi (2,5%) l-a redus cu 33600 om · ore (2,49 %). 2. Creşterea numărului de muncitori cu 10 (3,44 %) a majorat fondul anual de timp cu 46400 om·ore (3,44 %).

II. În cazul unei relații deterministe de tip *raport de factori*:

$$R = \frac{a}{b}$$

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$$\Delta = R_1 - R_0 = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_0}.$$

2) Factorii de influență sunt următorii:

$$\Delta = \Delta a + \Delta b.$$

Pentru calculul influenţelor se ţine seama de poziţia factorului cantitativ în cadrul raportului (la numărător sau la numitor).

A. Calculul influenţei factorilor când substituţia începe cu *numărătorul* (a):

$$\Delta a = \frac{a_1}{b_0} - \frac{a_0}{b_0};$$

$$\Delta b = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_0}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta a + \Delta b = \left(\frac{a_1}{b_0} - \frac{a_0}{b_0}\right) + \left(\frac{a_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_0}\right) = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_0} = \Delta.$$

Dacă relaţia se exprimă *prin indici*:

$$I_R = \frac{\frac{a_1}{b_1}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = \frac{Ia}{Ib} \cdot 100 \ (\%).$$

1) Modificarea relativă este diferenţa:

$$\Delta r = I_R - 100 = \frac{Ia}{Ib} 100 - 100$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta r = \Delta ra + \Delta rb,$$

în care:

$$\Delta ra = \frac{\frac{a_1}{b_0}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 - \frac{\frac{a_0}{b_0}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = Ia - 100 \ (\%) \text{ sau:}$$

$$\Delta ra = \frac{\frac{a_1}{b_0} - \frac{a_0}{b_0}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = \frac{\Delta a}{R_0} \cdot 100 \ (\%);$$

$$\Delta rb = \frac{\frac{a_1}{b_1}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 - \frac{\frac{a_1}{b_0}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = \frac{Ia}{Ib} \cdot 100 - Ia\,(\%) \text{ sau:}$$

$$\Delta rb = \frac{\frac{a_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_0}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = \frac{\Delta b}{R_0} \cdot 100\ (\%).$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta ra + \Delta rb = (Ia - 100) + \left(\frac{Ia}{Ib} \cdot 100 - Ia\right) = \frac{Ia}{Ib} \cdot 100 - 100 = \Delta r\,(\%) \text{ sau:}$$

$$\frac{\Delta a}{R_0} \cdot 100 + \frac{\Delta b}{R_0} \cdot 100 = \frac{\Delta a + \Delta b}{R_0} \cdot 100 = \frac{\Delta}{R_0} \cdot 100 = \Delta r\,(\%).$$

De exemplu:

Analiza factorială a volumului producției: $q = \frac{M}{Cs}$

Tabelul 2

Nr. crt.	Denumire (Simbol)	Perioada		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		0	1		
1	Consum materiale (M) - tone	840	1056	+ 216	125,71
2	Consum specific (Cs) - to/buc.	0,20	0,24	+ 0,04	120,00
3	*Volumul producției (q) - buc.*	*4200*	*4400*	*+ 200*	*104,75*

a) Analiza indicatorului în *mărimi absolute*:

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$\Delta = q_1 - q_0 = 4400 - 4200 = +200$ bucăți;

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta M + \Delta Cs$,

în care:

$$\Delta M = \frac{M_1}{Cs_0} - \frac{M_0}{Cs_0} = \frac{1056}{0,2} - q_0 = 5280 - 4200 = +1080 \text{ bucăți;}$$

$$\Delta Cs = \frac{M_1}{Cs_1} - \frac{M_1}{Cs_0} = q_1 - \frac{1056}{0,2} = 4400 - 5280 = -880 \text{ buc.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta M + \Delta Cs = +1080 - 880 = +200$ buc. $\equiv \Delta$.

b) Analiza indicatorului în *mărimi relative*:

1) Modificarea procentuală este diferența:

$\Delta r = Iq - 100 = 104,75 - 100 = 4,75$ %.

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta r = \Delta rM + \Delta rCs$,

în care:

$$\Delta r_M = \frac{\frac{M_1}{Cs_0}}{\frac{M_0}{Cs_0}} \cdot 100 - \frac{\frac{M_0}{Cs_0}}{\frac{M_0}{Cs_0}} \cdot 100 = I_M - 100 = 125,71 - 100 = +25,71 \text{ \% sau:}$$

$$\Delta r_M = \frac{\Delta M}{q_0} \cdot 100 = \frac{1080}{4200} \cdot 100 = 25,71 \text{ \%.}$$

$$\Delta rCs = \frac{\frac{M_1}{Cs_1}}{\frac{M_0}{Cs_0}} \cdot 100 - \frac{\frac{M_1}{Cs_0}}{\frac{M_0}{Cs_0}} \cdot 100 = \frac{I_M}{I_{CS}} \cdot 100 - I_M = \frac{125,71}{120} \cdot 100 - 125,71 = -20,95\%$$

sau: $\Delta rCs = \frac{\Delta M}{q_0} \cdot 100 = \frac{-880}{4200} \cdot 100 = -20,95$ %.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta rM + \Delta rCs = 25,71 - 20,95 = -4,75$ % $\equiv \Delta r$.

În concluzie:

1. Creşterea producţiei fizice cu 200 buc.(4,75 %) s-a datorat creşterii consumului de materiale cu 216 to (25,71 %).
2. Creşterea consumului specific cu 0,04 to/buc.(20 %) a redus volumul producţiei cu 880 buc.(20,95 %).

Scanned with OKEN Scanner

3. Influenţele factorilor sunt în consens cu poziţia lor în raport cu indicatorul.

B. Calculul influenţei factorilor când substituţia începe cu *numitorul* (b):

$$\Delta b = \frac{a_0}{b_1} - \frac{a_0}{b_0};$$

$$\Delta a = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_1}.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta b + \Delta a = \left(\frac{a_0}{b_1} - \frac{a_0}{b_0}\right) + \left(\frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_1}\right) = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_0} = \Delta.$$

Pe baza *indicilor* se obţine:

$$I_R = \frac{\frac{a_1}{b_1}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = \frac{Ia}{Ib} \cdot 100\ (\%).$$

1) Modificarea *relativă* este diferenţa:

$$\Delta r = I_R - 100 = \frac{Ia}{Ib} \cdot 100 - 100\ (\%).$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta r = \Delta rb + \Delta ra\ (\%),$$

în care:

$$\Delta rb = \frac{\frac{a_0}{b_1}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 - \frac{\frac{a_0}{b_0}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = \frac{100^2}{Ib} - 100\ (\%)\ \text{sau:}$$

$$\Delta rb = \frac{\frac{a_0}{b_1} - \frac{a_0}{b_0}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = \frac{\Delta b}{R_0} \cdot 100\ (\%).$$

$$\Delta ra = \frac{\frac{a_1}{b_1}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 - \frac{\frac{a_0}{b_1}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = \frac{Ia}{Ib} \cdot 100 - \frac{100^2}{Ib} (\%) \text{ sau:}$$

$$\Delta ra = \frac{\frac{a_1}{b_1} - \frac{a_0}{b_1}}{\frac{a_0}{b_0}} \cdot 100 = \frac{\Delta a}{R_0} \cdot 100 \ (\%).$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta rb + \Delta ra = \left(\frac{100^2}{Ib} - 100\right) + \left(\frac{Ia}{Ib} \cdot 100 - \frac{100^2}{Ib}\right) = \frac{Ia}{Ib} \cdot 100 - 100 = \Delta r\,(\%) \text{ sau:}$$

$$\frac{\Delta b}{R_0} \cdot 100 + \frac{\Delta a}{R_0} \cdot 100 = \frac{\Delta}{R_0} \cdot 100 = \Delta r\,(\%)\,.$$

De exermplu:

Analiza factorială a costului unitar: $c = \frac{Ct}{q}$

Tabelul 3

Nr. crt.	Denumire (Simbol)	Perioada		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		0	1		
1	Cheltuieli totale (Ct) - mil. lei	210,00	246,40	+36,40	117,33
2	Volumul producției (q) - buc.	4200	4400	+200	104,75
3	*Costul unitar (c) - mii lei/buc.*	*50*	*56*	*+ 6*	*112,00*

a) Analiza indicatorului în *mărimi absolute*:

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$\Delta = c_1 - c_0 = 56 - 50 = +6$ mii lei/buc;

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta q + \Delta Ct$,

în care:

$$\Delta q = \frac{Ct_0}{q_1} - \frac{Ct_0}{q_0} = \frac{210}{4400} - c_0 = 47{,}72 - 50 = -2{,}28 \text{ mii lei/buc.}$$

$$\Delta Ct = \frac{Ct_1}{q_1} - \frac{Ct_0}{q_1} = c_1 - \frac{210}{4400} = 56 - 47{,}72 = +\,8{,}28 \text{ mii lei/buc.}$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta q + \Delta Ct = -\,2{,}28 + 8{,}28 = +\,6$ mii lei/buc. $\equiv \Delta$

b) Analiza indicatorului în *mărimi relative*:

1) Modificarea procentuală este diferența:

$\Delta r = Ic - 100 = 104{,}75 - 100 = +\,4{,}75\ \%$;

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta r = \Delta rq + \Delta rCt\ (\%)$,

în care:

$$\Delta rq = \frac{\frac{Ct_0}{q_1}}{\frac{Ct_0}{q_0}} \cdot 100 - \frac{\frac{Ct_0}{q_0}}{\frac{Ct_0}{q_0}} \cdot 100 = \frac{100^2}{Iq} - 100 = \frac{100^2}{104{,}75} - 100 = -4{,}56\ \%, \text{ sau:}$$

$$\Delta rq = \frac{\Delta q}{c_0} \cdot 100 = \frac{-2{,}28}{50} \cdot 100 = -4{,}56\ \%;$$

$$\Delta rCt = \frac{\frac{Ct_1}{q_1}}{\frac{Ct_0}{q_0}} \cdot 100 - \frac{\frac{Ct_0}{q_1}}{\frac{Ct_0}{q_0}} \cdot 100 = \frac{Ict}{Iq} \cdot 100 - \frac{100^2}{Iq} = \frac{117{,}33}{104{,}75} \cdot 100 - \frac{100^2}{104{,}75} = 16{,}56\ \%$$

$$\text{sau : } \Delta rCt = \frac{\Delta Ct}{c_0} \cdot 100 = \frac{8{,}28}{50} \cdot 100 = +\,16{,}56\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta rq + \Delta rCt = -\,4{,}56 + 16{,}56 = +\,12\ \% \equiv \Delta r.$

În concluzie:

1. Creşterea costului unitar cu 6 mii lei/buc. (4,75%) s-a datorat creşterii cheltuielilor totale cu 36,4 mil. lei (17,33 %) care l-au majorat cu 8,28 mii lei/buc (16,56 %).

Scanned with OKEN Scanner

2. Creşterea volumului producţiei cu 200 buc (4,75 %) a redus costul unitar cu 2,28 mii lei/buc (4,56 %).

3. Influenţele factorilor sunt în consens cu poziţia lor în raport cu indicatorul.

3.2. Metoda balanţieră

Această metodă de calcul se utilizează în cazul legăturilor deterministe de tip *sumă şi diferenţă*, de forma:

$$R = a + b - c$$

1) Modificarea indicatorului este diferenţa:

$$\Delta = R_1 - R_0 = (a_1 + b_1 + c_1) - (a_0 + b_0 - c_0).$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta = \Delta a + \Delta b + \Delta c,$$

în care:

$$\Delta a = a_1 - a_0;\ \Delta b = b_1 - b_0;\ \Delta c = -(c_1 - c_0).$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$$\Delta a + \Delta b + \Delta c = (a_1 - a_0) + (b_1 - b_0) - (c_1 - c_0) = \Delta.$$

În cazul *indicilor*, se obţine:

$$I_R = \frac{R_1}{R_0} \cdot 100 = \frac{a_1 + b_1 + c_1}{a_0 + b_0 + c_0} \cdot 100\ (\%).$$

1) Modificarea relativă este diferenţa:

$$\Delta r = I_R - 100\ (\%).$$

2) Factorii de influenţă sunt următorii:

$$\Delta r = \Delta ra + \Delta rb + \Delta rc,$$

în care:

$$\Delta ra = \frac{a_1 + b_0 - c_0}{a_0 + b_0 - c_0} \cdot 100 - \frac{a_0 + b_0 - c_0}{a_0 + b_0 - c_0} \cdot 100 = \frac{a_1 - a_0}{R_0} \cdot 100 = \frac{\Delta a}{R_0} \cdot 100\ (\%);$$

$$\Delta rb = \frac{a_1 + b_1 - c_0}{a_0 + b_0 - c_0} \cdot 100 - \frac{a_1 + b_0 - c_0}{a_0 + b_0 - c_0} \cdot 100 = \frac{b_1 - b_0}{R_0} \cdot 100 = \frac{\Delta b}{R_0} \cdot 100\ (\%);$$

$$\Delta rc = \frac{a_1 + b_1 - c_1}{a_0 + b_0 - c_0} \cdot 100 - \frac{a_1 + b_1 - c_0}{a_0 + b_0 - c_0} \cdot 100 = -\frac{c_1 - c_0}{R_0} \cdot 100 = \frac{\Delta c}{R_0} \cdot 100\ (\%).$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta ra + \Delta rb + \Delta rc = \frac{\Delta a}{R_0}\cdot 100 + \frac{\Delta b}{R_0}\cdot 100 + \frac{\Delta c}{R_0}\cdot 100 = \frac{R_1 - R_0}{R_0}\cdot 100 = \Delta r\,(\%).$$

De exemplu:

Analiza factorială a consumului de materiale: M = Si + I - Sf

Tabelul 4

Nr. crt.	Denumire (Simbol)	Perioada		Abateri (± Δ)	Indici (%)
		0	1		
1	Stoc inițial (Si) - tone.	60	42	- 18	70,00
2	Intrări (I) - tone.	900	1100	+ 200	122,22
3	Stoc final (Sf) - tone.	120	86	- 34	71,66
4	*Mat. consumate* (M) - to	*840*	*1056*	*+ 216*	*125,71*

a) Analiza indicatorului în *mărimi absolute*:

1) Modificarea indicatorului este diferența:

$\Delta = M_1 - M_0 = 1056 - 840 = + 216$ tone.

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta = \Delta Si + \Delta I + \Delta Sf$ (tone);

în care:

$\Delta Si = Si_1 - Si_0 = 42 - 60 = - 18$ tone;

$\Delta I = I_1 - I_0 = 1100 - 900 = + 200$ tone;

$\Delta Sf = - (Sf_1 - Sf_0) = - (86 - 120) = + 34$ tone.

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta Si + \Delta I + \Delta Sf = - 18 + 200 + 34 = + 216$ to $\equiv \Delta$.

b) Analiza indicatorului în *mărimi relative*:

1) Modificarea: $\Delta r = I_M - 100 = 125,71 - 100 = + 25,71$ %.

2) Factorii de influență sunt următorii:

$\Delta r = \Delta rSi + \Delta rI + \Delta rSf$,

în care:

$$\Delta rSi = \frac{\Delta Si}{M_0} \cdot 100 = \frac{-18}{840} \cdot 100 = -2{,}14\ \%;$$

$$\Delta rI = \frac{\Delta I}{M_0} \cdot 100 = \frac{+200}{840} \cdot 100 = +23{,}8\ \%;$$

$$\Delta rSf = \frac{\Delta Sf}{M_0} \cdot 100 = \frac{+34}{840} \cdot 100 = +4{,}04\ \%.$$

Prin însumare se verifică egalitatea:

$\Delta rSi + \Delta rI + \Delta rSf = -2{,}14 + 23{,}8 + 4{,}04 = +25{,}71\ \%$.

În concluzie:

1. Creşterea cantităţii de materiale cu 216 to (25,71 %) s-a datorat creşterii intrărilor cu 200 to (22,2 %), care a majorat-o cu 200 to (23,8 %) şi reducerii stocului final cu 34 to (28,34 %), care a majorat-o cu 34 to (4,04 %).
2. Reducerea stocului iniţial cu 18 to (30 %) a redus consumul de materiale cu aceeaşi cantitate (18 to) (- 2,14 %).

3.3. Corelaţia statistică

În cazul relaţiilor stocastice, influenţele factorilor nu pot fi măsurate cu precizie, ci doar estimate statistic, pe baza analizei regresionale.

Utilizarea corectă a corelaţiei în analiza economico-financiară este condiţionată de stăpânirea metodologiei statistice vizând cunoaşterea temeinică a bazelor matematice şi logice ale acesteia, precum şi interpretarea corectă a indicatorilor corelaţiei: *coeficientul de corelaţie* (Cr) şi *determinaţia* (*D*).

Coeficientul de corelaţie se calculează cu ajutorul unor relaţii matematice specifice tipului de regresie (liniară sau curbilinie) în care intervin parametrii ecuaţiei de regresie determinaţi prin ajustare statistică. Prin semnul şi valoarea lui, coeficientul de corelaţie exprimă sensul şi intensitatea legăturii dintre variabile.

Semnul (+) indică legătura directă, iar semnul (-) caracterizează legătura inversă între variabile.

Determinaţia reflectă gradul de dependenţă a acesteia de factori şi se calculează în funcţie de coeficientul de corelaţie: $D = Cr^2 \cdot 100\ (\%)$

Scanned with OKEN Scanner

Metoda corelației statistice este utilizată și în *analiza prospectivă*, în elaborarea previziunilor pe baza trendului, în care variabila rezultativă este o funcție de timp. În acest caz trebuie să se aibă în vedere marja de probabilitate și credibilitatea rezultatelor impuse de metodologia și rigoarea statistică în calculele economice.

3.4. Cercetările operaționale

Cercetările operaționale, care cuprind un ansamblu de metode și procedee cu caracter interdisciplinar cu *dominantă matematică,* pot fi utilizate în analiză în mai multe scopuri. Prin aceste procedee se scot în evidență legăturile, se exprimă matematic și se atribuie ponderi factorilor.

Metodele cercetărilor operaționale care își găsesc utilitatea în analiză pot fi *deterministe* (programarea liniară, drumul critic), *probabiliste* (teoria firelor de așteptare, metoda Pert) și *simulative* (metoda Monte Carlo, simularea dinamică).

Abordarea acestor metode este esențialmente pragmatică și vizează în primul rând modelul prin care să se poată calcula și compara rezultatul deciziilor alternative, ele fiind necesare în calculele de *optimizare*.

Orientarea analizei financiare spre problemele de optim este facilitată de avantajele oferite de *calculul marginal* care permite determinarea unor condiții de maxim sau minim. Analiza tradițională clasică poate fi completată cu maniera de abordare în viziune „marginalistă", care îi accentuează caracterul pragmatic și de anticipare.

Esența calculului marginal și utilitatea lui în analiză are ca punct de plecare modelele simbolice de reprezentare a indicatorului analizat, prin care dependențele sunt redate prin funcții de forma $Y = f(X)$.

Se știe că reprezentarea grafică a funcției poate fi realizată prin histograme, linii frânte sau curbe, după cum se operează cu variații discrete (finite) sau continue (infinitezimale).

În condițiile unor variații foarte mici ale variabilei X, se poate considera că funcția Y se reprezintă prin curbe continui și netede. În această accepțiune, în orice punct al domeniului de definiție, funcția are o derivată, curba o tangentă, iar noțiunea de *marginal* devine identică cu noțiunea de *adițional*.

Scanned with OKEN Scanner

În aceste condiții, marginalul (valoarea marginală) unei funcții Y exprimă *variația* (±) a acestei funcții, ca *răspuns* la creşterea cu câte *o unitate* a variabilei independente X. De aceea, se poate considera valoarea marginală ca fiind o *elasticitate absolută* a funcției care exprimă *sensibilitatea* sa la variația unitară a argumentului, fiind calculată ca raport al creşterilor ΔY şi ΔX.

Între variabilele Y şi X se definesc următoarele relații:

Valoarea medie: $Ym = \frac{Y}{X}$

Valoarea marginală: $Y_M = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$ - în cazul variațiilor finite sau:

$Y_M = \lim_{\Delta X \to 0} \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{dY}{dX}$ - în cazul variațiilor infinitezimale.

Ritmul de variație: $R_{Y/X} = \frac{\Delta Y/Y}{\Delta X} = \frac{\Delta rY}{\Delta X} = \frac{I_Y - 100}{X_1 - X_0}$ sau:

$R_{Y/X} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \cdot \frac{1}{Y} = \frac{Y_M}{Ym}$.

Elasticitatea: $E_{Y/X} = \frac{\Delta Y/Y}{\Delta X/X} = \frac{\Delta rY}{\Delta rX} = \frac{I_Y - 100}{I_X - 100}$ sau:

$E_{Y/X} = \frac{\Delta Y/\Delta X}{Y/X} = \frac{Y_M}{Ym}$.

Raportul variațiilor relative (ΔrY, ΔrX) exprimă *elasticitatea* – punct sau arc – care poate fi considerată *relativă*, în funcție de criteriul de referință luat în calculul abaterilor ΔX şi ΔY: valoarea inițială (X_0, Y_0) sau media $(X_1 + X_0)/2$, respectiv $(Y_1 + Y_0)/2$ pe intervalul (0 - 1).

În aceste condiții, elasticitatea – punct se determină cu ajutorul relației:

$$E_{Y/X} = \frac{\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0}}{\frac{X_1 - X_0}{X_0}},$$

Elasticitatea – arc se determină cu ajutorul relației:

$$E_{Y/X} = \frac{\dfrac{Y_1 - Y_0}{(Y_1 + Y_0)/2}}{\dfrac{X_1 - X_0}{(X_1 + X_0)/2}} = \frac{\dfrac{Y_1 - Y_0}{Y_1 + Y_0}}{\dfrac{X_1 - X_0}{X_1 + X_0}}.$$

Semnul (±) arată sensul legăturii (direct/invers), valorile ($1 \leq E_{Y/X} \leq 1$) indicând intensitatea mai mare sau mai mică a acestei legături.

În analiza financiară elasticitatea sub forma *coeficientului de levier* este utilizată în mai multe scopuri:

1) pentru estimarea *gradului de risc* economic şi financiar;
2) în analizele previzionale (prospective);
3) în calculele de *optimizare*, vizând maximul sau minimul unor funcţii care exprimă diverşi indicatori economico-financiari.

De exemplu:

Analiza relaţiei dintre costuri şi volumul producţiei:

Folosind datele din tabelul 3, cheltuielile (Ct) aferente volumului producţiei (q) se pot exprima prin funcţia: **Ct = f(q).**

În calculul marginal relaţiile dintre variabilele funcţiei se pot determina în două variante, după cum urmează:

a) În varianta *creşterilor finite*:

1) *Costul mediu:* Cm = Ct/q în cele două perioade:

$C_{m0} = 210/4200 = 50$ miilei/buc.;

$C_{m1} = 246{,}4/4400 = 56$ mii lei/buc.

2) *Costul marginal*: $C_M = \Delta Ct/\Delta q = 36400/200 = 182$ mii lei/buc.

3) *Ritmul de variaţie*: $R_{Ct/q} = \Delta rCt/\Delta q = (117{,}33 - 100)/200 = 0{,}0866$

4) *Elasticitatea-punct*: $E_{Ct}/q = \Delta rCt/\Delta rq = (117{,}33 - 100)/(104{,}75 - 100) = 3{,}64$;

4) *Elasticitatea-arc*: $E_{Ct/q} = \dfrac{\dfrac{Ct_1 - Ct_0}{Ct_1 + Ct_0}}{\dfrac{q_1 - q_0}{q_1 + q_0}} = \dfrac{\dfrac{246{,}4 - 210}{246{,}4 + 210}}{\dfrac{4400 - 4200}{4400 + 4200}} = \dfrac{0{,}0797}{0{,}0232} = 3{,}43.$

b) În varianta *creşterilor infinitezimale*:

Ajustarea statistică a datelor din tabelul 3 conduce la ecuaţia:

$Ct = f(q) = - 554000 + 182 \cdot q$

1) *Costul mediu*: $Cm = Ct/q = (-554000 + 182 \cdot q)/q$, în cele două perioade:

$Cm_0 = 210000/4200 = 50$ mii lei/buc;

$Cm_1 = 246400/4400 = 56$ mii lei/buc.

2) *Costul marginal*: $C_M = dCt/dq = d(-55400 + 182q)/dq = 182$ mii lei/buc.

3) *Ritmul de variaţie*: $R_{Ct/q} = (C_M/Ct_0) \cdot 100 = (182/210000) \cdot 100 = 0,086$.

4) *Elasticitatea-punct*: $E_{Ct/q} = c_M/c_{m0} = 182/50 = 3,64$.

În concluzie:

1. Costul mediu a crescut cu 6 mii lei/buc. de la 50 la 56 mii lei/buc. (20 %).
2. Costul marginal arată că o unitate (bucată) produsă în plus antrenează cheltuieli adiţionale de 182 mii lei, ceea ce depăşeşte costul mediu.
3. Ritmul de variaţie arată că majorarea producţiei cu o unitate (bucată) antrenează creşterea costurilor cu 0,086 %.
4. Elasticitatea arată că majorarea cu 1 procent a producţiei antrenează creşterea cu 3,64 procente a costului total faţă de perioada 0, costul fiind relativ elastic în raport cu producţia.
5. Pe baza elasticităţii calculate, se pot efectua previziuni privind dinamica costurilor ca efect al relaţiei pe care aceasta o exprimă.

De exemplu, dacă în perioada următoare producţia va creşte cu 10 % faţă de perioada curentă, pe baza elasticităţii având calitatea unui Coeficient de Levier ($CL = \Delta rCt/\Delta rq = 3,64$), se poate estima *creşterea* procentuală a costurilor ca fiind egală cu: $\Delta rCt = CL \cdot \Delta rq = 3,64 \cdot 10\ \% = 36,4\ \%$, ceea ce va avea ca efect un nivel al costurilor $Ct_2 = (100 + 36,4) \cdot Ct_1/100 = 1,364 \cdot 246,4 = 336,09$ mil. lei.

În concluzie, costurile vor creşte cu 86,69 milioane lei (35,18 %) faţă de perioada curentă.

Scanned with OKEN Scanner

LISTA APLICAȚIILOR

Aplicația 1: Sortimentele producției fizice omogene 24
Aplicația 2: Sortimentele producției fizice neomogene 25
Aplicația 3: Structura producției omogene 26
Aplicația 4: Structura producției neomogene 27
Aplicația 5: Prețul mediu al produsului pe clase de calitate 29
Aplicația 6: Calculul prețului mediu al producției 30
Aplicația 7: Calculul indicatorilor valorici ai producției 37
Aplicația 8: Dinamica și structura cifrei de afaceri 39
Aplicația 9: Analiza producției vândute 40
Aplicația 10: Analiza vânzărilor de mărfuri 42
Aplicația 11: Maximizarea cifrei de afaceri în concurența imperfectă 47
Aplicația 12: Calculul cifrei de afaceri critice 49
Aplicația 13: Analiza dinamicii producției exercițiului 51
Aplicația 14: Analiza structurii producției exercițiului 53
Aplicația 15: Calculul valorii adăugate prin metoda substractivă 56
Aplicația 16: Analiza valorii adăugate prin metoda substractivă 60
Aplicația 17: Structura valorii adăugate calculate prin metoda aditivă 62
Aplicația 18: Structura valorii adăugate pe participanți 65
Aplicația 19: Calculul rapoartelor statice și dinamice 67
Aplicația 20: Maximizarea funcției de producție fără restricții 73
Aplicația 21: Dinamica și structura personalului 76
Aplicația 22: Mobilitatea personalului 78
Aplicația 23: Structura personalului după calificare 80
Aplicația 24: Structura personalului și a lucrărilor pe categorii 81
Aplicația 25: Analiza utilizării timpului de muncă 83
Aplicația 26: Analiza productivității muncii 85
Aplicația 27: Analiza mișcării activelor imobilizate 88

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia 28: Mişcarea imobilizărilor corporale 89
Aplicaţia 29: Starea generală a imobilizărilor corporale 90
Aplicaţia 30: Eficienţa imobilizărilor corporale 92
Aplicaţia 31: Analiza utilizării extensive a utilajului 96
Aplicaţia 32: Indicatorii folosirii intensive a utilajului de producţie 98
Aplicaţia 33: Analiza utilizării materiilor prime 101
Aplicaţia 34: Analiza relaţiei costul total - cost mediu - cost marginal 107
Aplicaţia 35: Eficienţa cheltuielilor aferente veniturilor 111
Aplicaţia 36: Structura şi eficienţa cheltuielilor de exploatare 113
Aplicaţia 37: Cheltuielile la 1000 lei cifră de afaceri pe total producţie 115
Aplicaţia 38: Cheltuielile la 1000 lei cifră de afaceri pe produse 116
Aplicaţia 39: Analiza beneficiului aferent exploatării 119
Aplicaţia 40: Analiza beneficiului aferent cifrei de afaceri 120
Aplicaţia 41: Structura şi eficienţa cheltuielilor de exploatare 122
Aplicaţia 42: Structura şi eficienţa cheltuielilor materiale 126
Aplicaţia 43: Cheltuieli cu materialele la 1000 lei cifră de afaceri 128
Aplicaţia 44: Eficienţa cheltuielilor materiale pe produse 129
Aplicaţia 45: Amortizarea imobilizărilor corporale 131
Aplicaţia 46: Situaţia cheltuielilor cu personalul 138
Aplicaţia 47: Analiza cheltuielilor indirecte (complexe) 143
Aplicaţia 48: Costurile aferente producţiei comparabile 145
Aplicaţia 49: Calculul reducerii procentuale a costurilor pe produse 147
Aplicaţia 50: Analiza costului produsului A 150
Aplicaţia 51: Tabloul Soldurilor Intermediare de Gestiune 158
Aplicaţia 52: Calculul CAF şi AF 162
Aplicaţia 53: Marjele de rentabilitate 165
Aplicaţia 54: Calculul rezultatului din exploatare 166
Aplicaţia 55: Analiza rezultatului din exploatare 167
Aplicaţia 56: Analiza beneficiului aferent producţiei vândute 169
Aplicaţia 57: Analiza beneficiului aferent vânzărilor de mărfuri 171
Aplicaţia 58: Analiza ratei rentabilităţii pe total producţie vândută 174
Aplicaţia 59: Analiza ratei rentabilităţii pe produs 175

Scanned with OKEN Scanner

Aplicația 60: Analiza ratei rentabilității activității comerciale 177
Aplicația 61: Pragul de rentabilitate al produsului A 181
Aplicația 62: Calculul coeficienților de levier 190
Aplicația 63: Calculul și analiza situației nete (capitalurilor proprii) 204
Aplicația 64: Situația modificării capitalurilor proprii (mii lei) 205
Aplicația 65: Calculul și analiza fondului de rulment 208
Aplicația 66: Calculul și analiza necesarului de fond de rulment 211
Aplicația 67: Calculul și analiza trezoreriei nete 213
Aplicația 68: Calculul fondului de rulment net global 215
Aplicația 69: Calculul necesarului de fond de rulment total 217
Aplicația 70: Calculul și analiza trezoreriei nete 218
Aplicația 71: Ratele de structură a bilanțului financiar 221
Aplicația 72: Ratele de sinteză pe baza bilanțului 223
Aplicația 73: Ratele de finanțare (autonomie financiară) 226
Aplicația 74: Ratele de rotație a posturilor de bilanț 229
Aplicația 75: Ratele de rentabilitate economică 232
Aplicația 76: Ratele de rentabilitate financiară – efectul de levier 237
Aplicația 77: Calculul ratelor de solvabilitate – lichiditate 243
Aplicația 78: Principalii indicatori economico-financiari 246
Aplicația 79: Indicatorii vitezei de rotație a activelor circulante 248
Aplicația 80: Efectele modificării vitezei de rotație a activelor circulante 250
Aplicația 81: Structura funcțională a tabloului de finanțare 257
Aplicația 82: Situația fluxurilor de numerar 260
Aplicația 83: Determinarea funcției–scor Z – model Altman 264
Aplicația 84: Determinarea funcției–scor Z – model Conan-Holder 266
Aplicația 85: Calculul funcției–scor Z – model Banca Franței 267
Aplicația 86: Grila de evaluare a bonității – model BCR 270
Aplicația 87: Analiza ratelor bursiere 275

Scanned with OKEN Scanner

BIBLIOGRAFIE

1. Albrecht, W. *Economics*, Iowa, 1984.
2. Allen, R.D.G., *Mathematical Analysis for Economists*, London,1969.
3. Arcimeles, C-H. (d'), Saulquin, J.Y., *Finance appliqueé – Analyse financière*, 2e édition, Vuibert, Paris, 1998.
4. Ballada, S., Coille, J. C., *Outils et mécanismes de gestion financière*, Ed. Maxima, Paris, 1996.
5. Barreau, J., Delahaye, Jacqueline, *Gestion financière*, Ed. Dunod, Paris, 1993.
6. Boulding, Kenneth E., *Economic Analysis*, Vol.I, New-York, 1966.
7. Bowlin, O., Martin, J., Scott, D., *Guide to Financial Analysis*, Mc. Graw-Hill Book Company, New-York, 1986.
8. Budugan, Dorina, *Contabilitate şi control de gestiune*, Ed. Sedcom Libris, Iaşi, 2001.
9. Charreaux, G., *Annales de gestion financière*, Ed. Litec, Paris, 1992.
10. Cohen, E., *Analyse financière*, Ed. Economica, Paris, 1990.
11. Collasse, B., *Gestion financière de l'entreprise*, Ed. P.U.F, Paris, 1991.
12. Depallens, G., Jobard, J. P., *Gestion financière de l'entreprise*, 10e édition, Ed. Sirey, Paris, 1990.
13. Deprez, M., Duvant, M., *Analyse financière*, Techniplus, Paris, 1993.
14. Dumitrean, E., *Contabilitate financiară*, Vol. II, Ed. Sedcom Libris, Iaşi, 2002.
15. Duţescu, Adriana, *Ghid pentru înţelegerea şi aplicarea Standardelor Internaţionale de Contabilitate*, Ed. CECCAR, Bucureşti, 2001.
16. Eglem, J.Y., Philipps, A., Raullet, C., *Analyse comptable et financière*, Ed. Dunod, Paris, 1986.
17. Erik de La Villeguérin, *Dictionnaire fiduciaire financier*, La Villeguérin Editions, Paris, 1991.

Scanned with OKEN Scanner

De ce diagnostic economic-financiar, ce este, ce urmărește, ce cuprinde, cum se elaborează și cui se adresează el ?

Iată câteva întrebări retorice firești, cărora prezenta lucrare încearcă să le ofere răspuns.

În condițiile creșterii complexității activității și responsabilităților întreprinderii, ca urmare a mecanismelor pieței, decizia managerială nu se mai poate baza numai pe experiență și rutină. Se impune utilizarea unor metode științifice bazate pe studiul aprofundat al realității care să identifice relațiile cauză-efect, să depisteze cauzele generatoare de rezultate negative și să permită evaluarea performanțelor și riscurilor care însoțesc activitatea economico-financiară.

Diagnosticul, acea cercetare amplă și amănunțită a stării de „sănătate" menită să identifice „simptomele" unor eventuale „maladii" și să indice terapia de „vindecare", adaptat la organismul viu care este întreprinderea, constituie rezultatul analizei modului de utilizare a resurselor, de detectare a potențialului disponibil de ridicare a performanței, precum și de reducere a vulnerabilității acesteia la riscuri.

Lucrarea se adresează studenților de la facultățile de profil economic, fiind concepută pentru a oferi o bază de cunoștințe teoretice însoțite de modele practice sub forma unor studii de caz bazate pe date reale, care concretizează demersul științific vizând elaborarea și interpretarea diagnosticului economic-financiar.

Aplicațiile concrete vizează în principal activitatea de producție industrială, însă ori de câte ori a fost necesar, s-au prezentat elemente specifice activității din domeniul comerțului.

Considerăm că lucrarea de față poate constitui un modest îndreptar util pentru specialiștii și practicienii care activează în domeniul economic și financiar-bancar, în activitatea de audit și de control financiar, doctoranzilor, precum și cursanților de la învățământul post-universitar și masterat.

Scanned with OKEN Scanner